

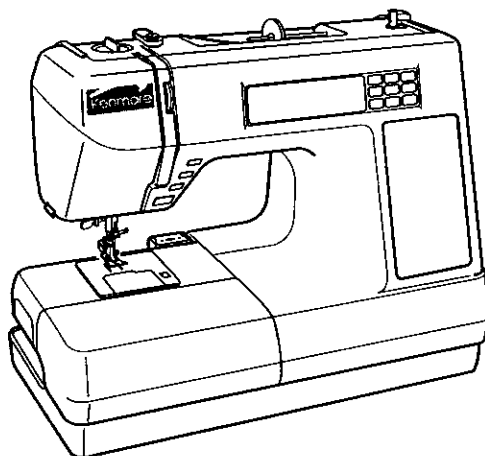
SEARS

Owner's Manual
Manual de Instrucciones
Manuel d'Instructions



SEWING MACHINE
MÀQUINA DE COSER
MACHINE À COUDRE

Model }
Modelo } 385. 19000
Modèle }



CAUTION:

Before using sewing machine,
read this manual and follow
all its Safety Rules and
Operating Instructions.

- Safety Instructions
- Warranty
- Specifications
- Operation
- Care and Maintenance
- Troubleshooting

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

OPERATING INSTRUCTIONS:

“The symbol “0” of a switch indicates the “off” position of a switch”.

“For appliances with a polarized plug (one blade wider than the other):

To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way.

If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug.
If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet.

Do not modify the plug in any way.”

“Foot Controller Model 21371 for use with Sewing Machine Model 385. 19000xxx.”

xxx - represents numbers 000 through 999.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Your sewing machine is designed and constructed only for HOUSEHOLD use. Read all instructions before using this sewing machine.

DANGER — To reduce the risk of electric shock:

1. A sewing machine should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning.
2. Always unplug before replacing sewing machine bulb. Replace bulb with same type rated 13.2 V d.c., 3 Watts.
3. Do not reach for a sewing machine that has fallen into water. Unplug immediately.
4. Do not place or store sewing machine where it can fall or be pulled into a tub or sink. Do not place or drop into water or other liquid.

WARNING — To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:

1. Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children.
2. Use this sewing machine only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this manual.
3. Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the sewing machine to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
4. Never operate the sewing machine with any air opening blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot controller free from accumulation of lint, dust, and loose cloth.
5. Never drop or insert any object into any opening.
6. Do not use outdoors.
7. Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
8. To disconnect, turn all controls to the off (''0'') position, then remove plug from outlet.
9. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
10. Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
11. Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
12. Do not use bent needles.
13. Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
14. Switch the sewing machine off (''0'') when making any adjustment in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading bobbin or changing presser foot, and the like.
15. Always unplug the sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other adjustments mentioned in the instruction manual.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

When using your sewing machine for the first few times, place a waste fabric under the presser foot and run the machine without thread for a few minutes. Wipe away any oil which may have appeared.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Su máquina de coser esta diseñada y construida solo para uso domestico.
Lea todas las instrucciones antes de usar esta máquina de coser.

PELIGRO — Para reducir el riesgo de choque eléctrico:

1. La máquina nunca se debe desatender cuando se ha conectado.
Siempre debe desconectarla de la toma eléctrica tan pronto termine de usarla y antes de limpiarla.
2. Siempre debe desconectarla antes de cambiar la bombilla.
Reemplazar la bombilla con una del mismo tipo de 13.2 V dc., 3 vatios.
3. No debe recogerla si se ha caído al agua. Inmediatamente desconéctela.
4. No coloque o guarde la máquina donde pueda caer o ser tirada dentro de una bañera o sumidero. No colocar o dejar caer en agua u otro liquido.

ADVERTENCIA — Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, choque eléctrico o daño a las personas:

1. No permita que su máquina de coser sea usada como juguete.
Preste mucha atención cuando la utilice cerca de niños.
2. Utilice esta máquina solo para el uso que se le ha destinado como se describe en el manual. Use solamente aditamentos recomendados por el productor como los contenidos en este manual.
3. Nunca opere esta máquina si hay un cable o tapón dañados, si no esta trabajando apropiadamente, si se ha caído o dañado, o si ha caído en agua.
Devuelva la máquina al centro de servicio o punto de venta autorizado más cercano para examinar, reparar o realizar ajuste mecánico o eléctrico.
4. Nunca opere la máquina con cualquier salida de aire bloqueada.
Mantenga las aberturas de ventilación de la máquina de coser y el control de pedal libres de acumulación de pelusa, polvo y residuos de tela.
5. Nunca deje caer o introduzca objetos en ninguna abertura de la máquina.
6. No la utilice en exteriores.
7. No opere donde se utilizan aerosoles o sitios de administración de oxígeno.
8. Para desconectar, coloque todos los controles en posición de apagado, entonces retire el enchufe de la toma eléctrica.
9. No desconecte halando del cable. Para desconectar, hale del enchufe, no del cable.
10. Mantenga los dedos fuera de las partes en movimiento. Se requiere especial cuidado alrededor de la aguja de la máquina de coser.
11. Siempre utilice la placa de aguja adecuada. La placa equivocada puede causar que se rompa la aguja.
12. No utilice agujas dobladas.
13. No hale o empuje la tela mientras cose. Esto puede desviar la aguja ocasionando que se rompa.
14. Apague la máquina cuando haya cualquier ajuste en la área de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiar la aguja, ensartar el carrete o cambiar el pie de presión.
15. Siempre desconecte la máquina de coser de la toma eléctrica cuando remueva las cubiertas, al engrasar o cuando hace otros ajustes mencionados en el manual de instrucciones.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

Cuando utilice por primera vez su maquina de coser, situe una pieza de tela bajo el pie prensatelas y haga funcionar la máquina, sin hilo, durante unos pocos minutos. Es normal que aparezcan salpicaduras de aceite, limpielas y cosa normalmente.

IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Votre machine à coudre est conçue uniquement pour l'usage ménager. Prière de lire toutes ces consignes avant de l'utiliser.

DANGER— Pour réduire le risque de choc électrique.

1. Ne laissez jamais la machine branchée. Débranchez la machine immédiatement après chaque utilisation et avant chaque nettoyage.
2. Ne manquez pas de débrancher la machine avant de remplacer l'ampoule. Remplacez cette ampoule par une nouvelle ayant les mêmes caractéristiques, 13.2 V d.c., 3 W.
3. N'essayez pas de rattraper une machine qui est tombée dans l'eau. Débranchez-la immédiatement.
4. Ne placez pas et n'entreposez pas la machine à un endroit où elle peut tomber dans une baignoire ou un évier. Ne placez pas et ne lâchez pas cette machine dans l'eau ou tout autre liquide.

AVERTISSEMENT— Pour réduire le risque de la brûlure, d'incendie, de choc électrique ou de blessures:

1. Ne laissez pas les enfants jouer avec la machine. Une attention toute particulière doit être exercée lorsque l'on utilise la machine avec ou à proximité d'enfants.
2. N'utilisez cette machine que conformément à l'usage décrit dans ce manuel. N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant dans ce manuel.
3. N'utilisez pas la machine si le cordon d'alimentation ou la prise sont abîmés, si elle ne fonctionne pas correctement, si la machine est tombée par-terre ou dans l'eau, ou si elle est endommagée.
Rapportez la machine au magasin distributeur ou au service de réparation pour y être vérifiée, réparée et réglée d'un point de vue mécanique ou électrique.
4. N'utilisez pas la machine si les ouïes d'aération sont obstruées. Maintenez les ouïes d'aération de la machine et de la pédale de contrôle libres de toute accumulation de peluches, de poussière et de fibres de tissu.
5. Ne laissez tomber et n'introduisez aucun objet dans les ouvertures de la machine.
6. N'utilisez pas la machine en plein air.
7. Ne faites pas fonctionner la machine en présence de produits aérosols, ou d'oxygène administré.
8. Avant de débrancher la machine, placez tous les contrôles sur OFF (ou sur 0), puis retirez la prise.
9. Ne débranchez pas la machine en tirant sur le cordon d'alimentation. Prenez la prise à la main, pas le cordon.
10. Éloignez les doigts des parties mobiles. Prenez un soin particulier dans la région de l'aiguille.
11. Utilisez toujours la plaque d'aiguille appropriée. Une mauvaise plaque peut provoquer la cassure de l'aiguille.
12. N'utilisez aucune aiguille tordue.
13. Ne tirez et ne poussez pas le tissu pendant la couture. Cela risque de fléchir et de casser l'aiguille.
14. Éteignez la machine chaque fois que vous effectuez des réglages dans la région de l'aiguille, tels que: enfiler l'aiguille, changer l'aiguille, enfiler la canette, changer le pied presseur, etc...
15. Débranchez systématiquement la machine lorsque vous enlevez les plaques, ou lorsque vous effectuez les opérations d'entretien décrites dans le manuel.

CONSERVEZ CES CONSIGNES

Les premières fois que vous utilisez votre machine, placez une chute de tissu sous le pied presseur et faites fonctionner la machine sans fil pendant quelques minutes. Essayez les traces d'huile qui pourraient se produire.

WARRANTY

FULL 25 YEAR WARRANTY ON SEWING MACHINE HEAD

For 25 years from the date of purchase, Sears will, free of charge, repair defects in material or workmanship which appear in the sewing machine head.

FULL TWO YEAR WARRANTY ON ELECTRICAL EQUIPMENT OF SEWING MACHINE

For two years from the date of purchase, Sears will, free of charge, repair defects in material or workmanship which appear in the electrical and electronic equipment of the sewing machine, including motor, wiring electronic components, switch and speed control and printed circuit boards.

FULL 90-DAY WARRANTY ON ALL PARTS AND MECHANICAL ADJUSTMENTS

For 90 days from the date of purchase, Sears will, free of charge, replace any parts and provide mechanical service necessary for proper operation of the sewing machine, except for normal maintenance.

WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY RETURNING THE SEWING MACHINE TO THE NEAREST SEARS SERVICE CENTER IN THE UNITED STATES.

If this machine is used for commercial or rental purposes, the above warranty coverage applies for only 90 days from the date of purchase. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from State to State.

SEARS, ROEBUCK AND CO., D/817 WA,
HOFFMAN ESTATES, IL 60179

GARANTIA

GARANTIA COMPLETA POR 25 AÑOS EN LA CABEZA DE LA MAQUINA DE COSER

Durante 25 años desde la fecha de la compra, Sears ofrece, libre de costo, reparar los defectos en material o de manufactura que puedan presentarse en los componentes mecánicos de la cabeza de la máquina de coser.

GARANTIA COMPLETA POR 2 AÑOS EN EQUIPO ELECTRICO DE LA MAQUINA DE COSER

Durante 2 años desde la fecha de la compra, Sears ofrece, libre de costo, reparar los defectos en material o de manufactura que puedan presentarse en el equipo eléctrico de la máquina de coser, incluyendo componentes eléctricos, motor, alambrada, interruptor y control de velocidad.

GARANTIA COMPLETA POR 90 DIAS SOBRE TODAS LAS PARTES Y AJUSTES MECANICOS

Durante 90 días desde la fecha de la compra, Sears ofrece, libre de costo, reemplazar cualquiera parte y proveer el servicio mecánico necesario para la apropiada operación de la máquina de coser, excepto para mantenimiento normal.

EL SERVICIO DE GARANTIA SE PUEDE OBTENER ENVIANDO LA MAQUINA DE COSER AL CENTRO/DEPARTAMENTO DE SERVICIOS SEARS MAS CERCANO EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Si esta máquina de coser se utiliza para propósitos comerciales o de alquiler, la cobertura de garantía citada más arriba es válida únicamente durante 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía le da a usted derechos legales específicos, pero usted puede tener también otros derechos los cuales varían de estado a estado.

**SEARS, ROEBUCK AND CO., D/817 WA,
HOFFMAN ESTATES, IL 60179**

GARANTIE

GARANTIE TOTALE DE 25 ANS SUR LE MÉCANISME DE LA MACHINE

Pendant 25 ans, à partir de la date d'achat, Sears réparera gratuitement tout défaut de matériau ou de fabrication qui apparaîtra dans le mécanisme de votre machine.

GARANTIE TOTALE DE DEUX ANS SUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Pendant deux ans, à partir de la date d'achat, Sears réparera gratuitement tout défaut de matériau ou de fabrication qui apparaîtra dans le moteur, le fil, l'interrupteur ou la commande de vitesse de marche, dans les circuits électroniques ou électriques.

GARANTIE TOTALE DE 90 JOURS SUR TOUTES LES PIÈCES ET LA MISE AU POINT DU MÉCANISME

Pendant 90 jours, à partir de la date d'achat, Sears fera gratuitement tout remplacement de pièce et réglage nécessaires au bon fonctionnement de la machine; l'entretien ordinaire étant à la charge de l'utilisateur.

**POUR BÉNÉFICIER DES AVANTAGES QU'OFFRE LA
GARANTIE CI-DESSUS, ADRESSEZ-VOUS À VOTRE
MAGASIN HABITUEL OU AU SERVICE APRÈS-VENTE
SEARS, PARTOUT AUX ÉTATS-UNIS.**

Si cette machine à coudre sert à des fins commerciales ou de location, la garantie ci-dessus se limite à 90 jours à compter de la date d'achat. Cette garantie vous donne des droits légaux précis, et éventuellement d'autres droits, ceux-ci pouvant varier d'un état à un autre.

**SEARS, ROEBUCK AND CO., D/817 WA,
HOFFMAN ESTATES, IL 60179**

Specification of the machine

Item	Specification
Sewing speed (Maximum):	820 r.p.m. (Straight stitch) 500 r.p.m (Automatic buttonhole) 700 r.p.m (Other stitch) 400 r.p.m (Embroidery)
Stitch length:	5 mm (Maximum)
Stitch width:	7 mm (Maximum)
Stitch package (Built-in):	18
Buttonhole:	Electronic automatic-3 styles
Machine dimensions:	W 432 mm x D 208 mm x H 330 mm
Weight (Net):	11.2 lbs
Embroidery size:	126 mm (5") x 90 mm (3.5")
Display panel size (Visual touch screen):	35 mm (1.4") x 115 mm (4.6")

Especificaciones de la máquina













Artículo	Especificación
Velocidad de costura (Máxima):	820 r.p.m. (Puntadas rectas) 500 r.p.m. (Ojales automáticos) 700 r.p.m. (Otra puntada) 400 r.p.m. (Bordado)
Longitud de puntada:	5 mm (Máxima)
Ancho de puntada:	7 mm (Máxima)
Números de puntadas (Incorporación):	18
Ojales:	Eléctronico automático - 3 tipos
Dimensiones de la máquina:	432 mm de ancho x 208 mm de profundidad x 330 mm de altura
Peso:	11.2 lbs
Dimensiones del bordado:	126 mm x 90 mm
Dimensiones de la pantalla (Pantalla visual tangible):	35 mm x 115 mm

Caractéristiques de la machine









Description	Cractéristique
Vitesse de couture (Maximum):	820 points-minute (Points droits) 500 points-minute (boutonnière automatique) 700 points-minute (Autre point) 400 points-minute (Broderie)
Longueur du point:	5 mm (Maximum)
Largeur du point:	7 mm (Maximum)
Ensemble de points (programmés):	18
Boutonnière:	3 styles, boutonnière automatique
Dimensions de la machine:	Largeur: 432 x mm po x Profondeur 208 mm po x Hauteur: 330
Poids de la machine:	mm po 11.2 lb
Dimension de la broderie:	126 mm (5") x 90 mm (3.5")
Dimension du panneau d'affichage (Ecran à touches tactiles):	35 mm (1.4") x 115 mm (4.6")

Kenmore 19000 Symbol Quick Reference

English

-  : To return to the previous display
-  : For changing the needle position (up or down) (conventional sewing only)
-  : For changing the color of thread (embroidery only)
-  : To return to start sewing again from the beginning (embroidery only)
-  : For double stitching on a buttonhole (conventional sewing only)
-  : To adjust the stitch width and length (conventional sewing only)
-  : For memorizing letters and numbers (embroidery only)
-  : To clear the memorized letters and numbers (embroidery only)
-  : For choosing between conventional sewing and embroidery sewing
-  : To move the carriage to the desired position (embroidery only)
-  : To change the screen to the previous page
-  : To change the screen to the next page

SYMBOL QUICK REFERENCE

M MEMORY	 PREV PAGE	 NEEDLE UP/DOWN
C CLEAR	 NEXT PAGE	 COLOR CHANGE
SEWING MODE SELECTION	 GO BACK	 START POINT
SEWING AND FRAME POSITION	 WIDTH/LENGTH	 DOUBLE BUTTONHOLE

Conventional Sewing

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21









Monogramming

ABC abc 012 ÁÁÁ ááá
ABC abc 012 ÁÁÁ ááá

English

←

REFERENCIA SIMBÓLICA

M MEMORIA	 PAGINA ANTERIOR	 AGUJA ARRIBA/ABAJO
C BORRAR	 SIGUIENTE PAGINA	 CAMBIO DE COLOR
MODALIDAD DE MENÚ SELECCIÓN DE COSTURA	 RETORNO	 PUNTO DE PARTIDA
POS DEL BASTIDOR Y PARA COSER	 ANCHURA	 OJAL DOBLE REFORZADO

Costura tradicional

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21









Monograma

ABC abc 012 ÁÁÁ ááá
ABC abc 012 ÁÁÁ ááá

Español

→

LISTE DE RÉFÉRENCE DES SYMBOLES

M MEMOIRE	 PAGE PRÉCÉDENTE	 AIGUILLE MONTÉE/DESCENDANTE
C EFFACER	 PAGE SUIVANTE	 CHANGEMENT DE COULEUR
MODE DE SÉLECTION DE COUTURE	 RETOUR	 POINT DE DÉPART
POS DE COUTURE ET DU CADRE	 LARGEUR/LONGUEUR	 BOUTONNIÈRE DOUBLE

Couture classique

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21

Réalisation de monogrammes










ABC abc 012 ÁÁÁ ááá
ABC abc 012 ÁÁÁ ááá

Francaise

→

Kenmore 19000
Referencia Simbólica

Español

-  : Para volver a la pantalla anterior
-  : Para cambiar la posición de la aguja (hacia arriba o hacia abajo) (para costura convencional únicamente)
-  : Para cambiar el color del hilo (para bordado únicamente)
-  : Para volver a empezar la costura (para bordado únicamente)
-  : Para doblar de costura para ojales (para costura convencional)
-  : Para ajustar el ancho y el largo del punto de costura (para costura convencional únicamente)
- M** : Para memorizar letras y números (para bordado únicamente)
- C** : Para borrar letras y números memorizados (para bordado únicamente)
- MENU** : Para seleccionar costura convencional o bordado
-  : Para mover el carro hasta la posición deseada (para bordado únicamente)
-  : Para que la página anterior aparezca en la pantalla
-  : Para que la página siguiente aparezca en la pantalla

Kenmore 19000
Liste de Référence des Symboles

Français










-  : Pour revenir à l'écran précédent.
-  : Pour faire monter ou faire descendre l'aiguille. (Couture classique uniquement)
-  : Pour changer la couleur du fil (broderie uniquement)
-  : Pour recommencer à coudre à partir du point de départ (broderie uniquement)
-  : Pour doubler la couture d'une boutonnière (couture classique uniquement)
-  : Pour régler la largeur et la longueur du point (couture classique uniquement)
- M** : Pour mettre en mémoire les lettres et les chiffres (broderie uniquement)
- C** : Pour effacer les lettres et les chiffres mis en mémoire (broderie uniquement)
- MENU** : Pour choisir entre Couture classique et Broderie.
-  : Pour déplacer le chariot dans la position souhaitée (broderie uniquement)
-  : Pour faire apparaître la page précédente sur l'écran.
-  : Pour faire apparaître la page suivante sur l'écran.

TABLE OF CONTENTS

SECTION I NAMES OF PARTS

Names of Parts	2, 4
Removable Extension Table	4
Standard Accessories	6

SECTION II GETTING READY TO SEW

Connecting Machine to Power Supply	8
• To Sew Using Foot Control	8
• To Sew Using Start/Stop Button	8
Controlling Sewing Speed	8
Language Selection Key	10
Changing Needles	10
To Attach and Remove Presser Foot	10
Winding the Bobbin	12, 14
• Setting the Spool	12
• Winding the Bobbin	12
• Removing the Bobbin	14
• Inserting the Bobbin	14
Threading the Machine	16, 18
• Threading the Machine	16
• Needle Threader	16
• Drawing Up the Bobbin Thread	18
Presser Foot Lifter	18
Pressure Dial	20
Up/Down Needle, Auto-Lock and Reverse Buttons	20
• Up/Down Needle Button	20
• Auto-Lock Button	20
• Reverse Button	20
Selecting Needle and Thread	22
Adjust the Top Thread Tension	26
• Choose the Correct Tension	26
• Tension is too Tight	26
• Tension is too Loose	26

SECTION III CONVENTIONAL SEWING

Selecting Patterns (Conventional Sewing)	28
• Changing the Screen	28
• Selecting Patterns	28
Straight Seam Sewing	30
• Up/Down Needle Position Key	30
• Starting to Sew	30
• Changing Sewing Direction	30
• Finishing Sewing	32
• Seam Allowance Lines	32
• Sewing on Heavy Fabrics	32
Setting Stitch Length and Left/Right	
Needle Position	34
• Manual Stitch Length	34
• Variable Needle Position	34
Straight Stitches	36, 38
• Basic Straight Stitch	36
• Lock-A-Matic	36
• Triple Stretch Stitch	36
• Stretch Stitch	36
• Quilting	38
Zigzag Stitch	40
• Manual Stitch Width and Length	40
Three Stitches for Overcasting	42
• Zigzag Stitch	42
• Multiple Zigzag Stitch	42
• Overcasting	42
Sensor Buttonholes	44
• Three Styles of Buttonhole	44
• Preparation for Sewing	44
• To Sew	44, 46, 48
• To Alter Buttonhole Stitch Width and Density ...	48
Corded Buttonhole	50

ÍNDICE

SECCION I NOMBRE DE LAS PARTES

Nombre de las Partes	3, 5
Mesa Extensible Desmontable	5
Accesorios Estándar	7

SECCION II PREPARANDOSE PARA EMPEZAR A COSER

Conectando la Maquina a la Corriente Eléctrica	9
• Para coser con pedal	9
• Para coser utilizando la tecla de arranque/paro	9
Controlando la Velocidad de Cosido	9
Tecla de Selección de Idioma	11
Cambio de Agujas	11
Para Poner y Quitar el Pie Presionador	11
Rebobinando la Bobina	13, 15
• Preparando la Canilla	13
• Rebobinando la Bobina	13
• Quitando la Bobina	15
• Poniendo la Bobina	15
Hilando la Máquina	17, 19
• Hilando la Máquina	17
• Ensartador automático	17
• Sacando el Hilo de la Canilla	19
Palanca Alzadora del Pie Presionador	19
Dial de Presión	21
Teclas de Subida/Bajada de Aguja, Seguro Automatico y Tecla de Marcha Atrás	21
• Subida/Bajada de Aguja	21
• Seguro Automático	21
• Tecla de Marcha Atrás	21
Selección de Hilo y Aguja	23
Ajuste la Tensión del Hilo Superior	27
• Elija la Tensión Correcta	27
• La tensión está muy apretada	27
• La tensión está floja	27

SECCION III COSTURA CONVENCIONAL

Seleccionado el Diseño (Costura Convencional)	29
• Cambiando la Pantalla	29
• Seleccionado diseños	29
Costura Recta	31, 33
• Tecla de Subida y Bajada de Aguja	31
• Empezando a Coser	31
• Cambiando la Dirección de Cosido	31
• Terminando de Coser	33
• Cosido Sobre Líneas Marcadas	33
• Cosiendo telas pesadas	33
Ajustando la Longitud de los Puntos de Costura y las Posiciones Derecha/Izquierda de la Aguja	35
• Longitud de Punto Manual	35
• Posición de Aguja Variable	35
Puntos Rectos	37, 39
• Punto Recto Básico	37
• Esclusa Automática	37
• Punto de Refuerzo Triple	37
• Punto Alargado	37
• Acolchando	39
Cosido en Zigzag	41
• Tecla Manual del Ancho y Largo de los Puntos	41
Tres Puntos de Costura Para Enrocar	43
• Punto Zigzag	43
• Punto de Zigzag Múltiple	43
• Enrocando	43
Sensor de Ojales	45, 47, 49
• Tres Tipos de Ojales	45
• Preparación para coser	45
• Para Coser	45, 47, 49
• Para Cambiar la Longitud y la Densidad de los Puntos del Ojal	49
Ojal con Cordón	51

ÍNDICE

Cosido de Cremalleras	53	• Para Componer Palabras, etc	79
• Para Acoplar el Pie de Cremalleras	53	• Para Coser	81
• Preparación de la Tela	53	• Memorizando Letras	83
• Para Coser	53, 55	• Si el Hilo se Rompe Mientras Borda	87
Punto de Costura para Doblados	57	• Combinando Letras Cursivas (Caja alta y baja)	89
• Cambiando la Posición de la Aguja	57	• Letras Europeas (con Acento) (Caja baja)	89
Punto para Tricotaje	59	Bordando con Tarjetas de Memoria	91, 93, 95, 97
Encaje	59	• Para Insertar la Tarjeta de Memoria	91
Punto de Concha	59	• Para expulsar la tarjeta de memoria	91
Punto Humeante	61	• Para Ajustar la Tela en el Caballete de Bordar	93
Puntos de Astilla	61	• Bordado con Tarjeta de Memoria para Diseños (Tarjetas de Memoria que tienen 3 cifras)	93
Puntos Elásticos	61	• Saltando	95
Puntos Decorativos	63	• Consejos de Ayuda para el Uso de Tarjetas de Memoria	95
Puntos de Media Luna	63	• Bordados con Tarjetas de Memoria para Diseños (Tarjetas de memoria que tienen uno o dos cifras)	97
Equilibrando los Diseños	65	SECCION V MANTENIMIENTO DE SU MÁQUINA	
SECCION IV BORDADO DE ESTILO PROFESIONAL		Mantenimiento de su Máquina	99, 101
Preparándose para Bordar con Estilo Profesional	67	• Limpiando el Hueco de la Canilla	99
• Estabilizador	67	• Exponiendo el Carril del Gancho	99
• Seleccionando la Aguja y el Hilo	67	• Limpiando el Carril del Gancho	101
• Plantilla	67	• Cambiando el Sujetador de Canilla	101
Usando el Programa de Monograbado de la Máquina	69, 71, 73, 75	Problemas	106 - 109
• Para ajustar el pie de bordado P	71	Cuando Aparezcan Mensajes en la Pantalla	115
• Fijando el estabilizador	73		
• Para poner la tela en el caballete de bordaje	73		
• Hilvanando la Máquina	75		
• Para Acoplar el Aro de Bordado a la Máquina	75		
Cosiendo Letras y Números Programados en la Máquina	77, 79, 81, 83, 85, 87, 89		
• Para Seleccionar el Estilo de las Letras	77		
• Para Seleccionar Letras Cursivas	77		

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE I IDENTIFICATION DES PIÈCES DE LA MACHINE

Identification des parties de la machine	3, 5
Rallonge de plateau	5
Accessoires fournis avec la machine	7

PARTIE II PRÉPAREZ-VOUS A COUDRE

Branchez la machine au secteur	9
• Coudre en utilisant la pédale de contrôle	9
• Coudre en utilisant le bouton	
<i>Marche/Arrêt</i>	9
Contrôlez la vitesse de couture	9
Touche de sélection du langage	11
Changer l'aiguille	11
Fixer et retirer le pied presseur	11
Remplir la canette	13, 15
• Installez la bobine	13
• Remplir la canette	13
• Retrait de la canette	15
• Insertion de la canette	15
Enfilage de la machine	17, 19
• Enfilage de la machine	17
• Enfile-aiguille	17
• Comment faire monter le fil de la canette ...	19
Levier de relevage du pied presseur	19
Bouton de réglage de la pression	21
Les boutons Aiguille haute/basse, Arrêt de couture automatique et Marche arrière	21
• Bouton Aiguille haute/basse	21
• Bouton Arrêt de couture automatique	21
• Bouton Marche arrière	21
Choix de l'aiguille et du fil	24
Réglage de la tension du fil supérieur	27
• Choix de la tension correcte	27
• Si la tension est trop élevée	27
• Si la tension est trop faible	27

PARTIE III COUTURE CLASSIQUE

Choix du motif (Couture classique)	29
• Changer l'écran	29
• Choisir un motif	29
Couture avec le point droit	31, 33
• Touche Aiguille haute/basse	31
• Commencer une couture	31
• Changer la direction de la couture	31
• A la fin d'une couture	33
• Lignes de largeur des ressources	33
• Coudre les tissus lourds	33
Comment régler la longueur du point et la position droite/gauche de l'aiguille	35
• Réglage manuel de la longueur du point	35
• Les différentes positions de l'aiguille	35
Points droits	37, 39
• Point droit de base	37
• Arrêt de couture automatique	37
• Point extensible triple	37
• Point extensible	37
• Matelasser	39
Point zigzag	41
• Réglage manuel de la longueur et la largeur du point	41
Trois points pour surfiler	43
• Point zigzag	43
• Point zigzag multiple	43
• Surfilage extensible	43
Boutonnieres	45, 47, 49
• Trois types de boutonnieres	45
• Préparation à la couture	45
• Pour coudre	45, 47, 49
• Pour modifier la largeur du point et sa densité	49
Boutonnieres rebrodées	51

TABLE DES MATIÈRES

<p><i>La couture des fermetures à glissière</i> 53</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pour fixer le pied à fermeture à glissière</i> 53 • <i>Préparation du tissu</i>..... 53 • <i>La couture</i> 53, 55 <p><i>Ourlet invisible</i> 57</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Changer la position de l'aiguille</i> 57 <p><i>Surjet</i> 59</p> <p><i>Appliques</i> 59</p> <p><i>Point coquille</i> 59</p> <p><i>Point à smocks</i>..... 61</p> <p><i>Couture ajourée</i> 61</p> <p><i>Point extensible pour élastique</i> 61</p> <p><i>Points décoratifs</i>..... 63</p> <p><i>Croissant</i> 63</p> <p><i>Comment régler l'équilibre d'un motif</i>..... 65</p> <p>PARTIE IV BRODERIE STYLE PROFESSIONNEL</p> <p><i>Préparations pour la broderie de style professionnel</i> 67</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Stabilisateur</i> 67 • <i>Choix de l'aiguille et du fil</i> 67 • <i>Gabarit</i> 67 <p><i>Comment utiliser le programme des Monogrammes</i> 69, 71, 73, 75</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Fixation du pied à broder P</i>..... 71 • <i>Fixation du stabilisateur</i> 73 • <i>Fixation du tissu dans le cercle à broder</i> 73 • <i>Enfilage de la machine</i>..... 75 • <i>Fixation du cercle à broder sur la machine</i> 75 <p><i>Méthode de couture des lettres et des chiffres programmés</i> 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sélection des lettres style "imprimerie"</i> 77 • <i>Sélection des lettres style "script"</i> 77 • <i>Comment composer des mots, etc</i> 79 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La couture</i> 81 • <i>Lettres en mémoire</i> 83 • <i>Si le fil se casse pendant la broderie</i> 87 • <i>Comment combiner les lettres majuscules et minuscules en style "script"</i> 89 • <i>Lettres européennes (Avec accent) en style "script" (Minuscules)</i>..... 89 <p><i>Broder en utilisant les Cartes à Mémoire</i>..... 91, 93, 95, 97</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Insertion de la carte à mémoire</i> 91 • <i>Ejection de la carte à mémoire</i> 91 • <i>Comment installer le tissu dans le cercle à broder</i> 93 • <i>Comment broder avec la carte à mémoire (Cartes à mémoire dont la référence est à trois chiffres)</i> 93 • <i>"Sauter" un motif</i> 95 • <i>Astuces utiles à propos des cartes à mémoires</i> 95 • <i>Comment broder avec la carte à mémoire (Cartes à mémoire dont la référence est à un ou deux chiffres)</i>..... 97 <p>PARTIE V ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE</p> <p><i>Entretien de votre machine</i> 99, 101</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nettoyage du support de canette</i>..... 99 • <i>Comment exposer la piste du crochet</i> 99 • <i>Nettoyage de la piste du crochet</i>..... 101 • <i>Comment remettre en place le support de la canette</i> 101 <p><i>En cas de problème</i> 110 - 113</p> <p><i>Que faire quand un message apparaît sur l'écran</i> 116</p>
--	--

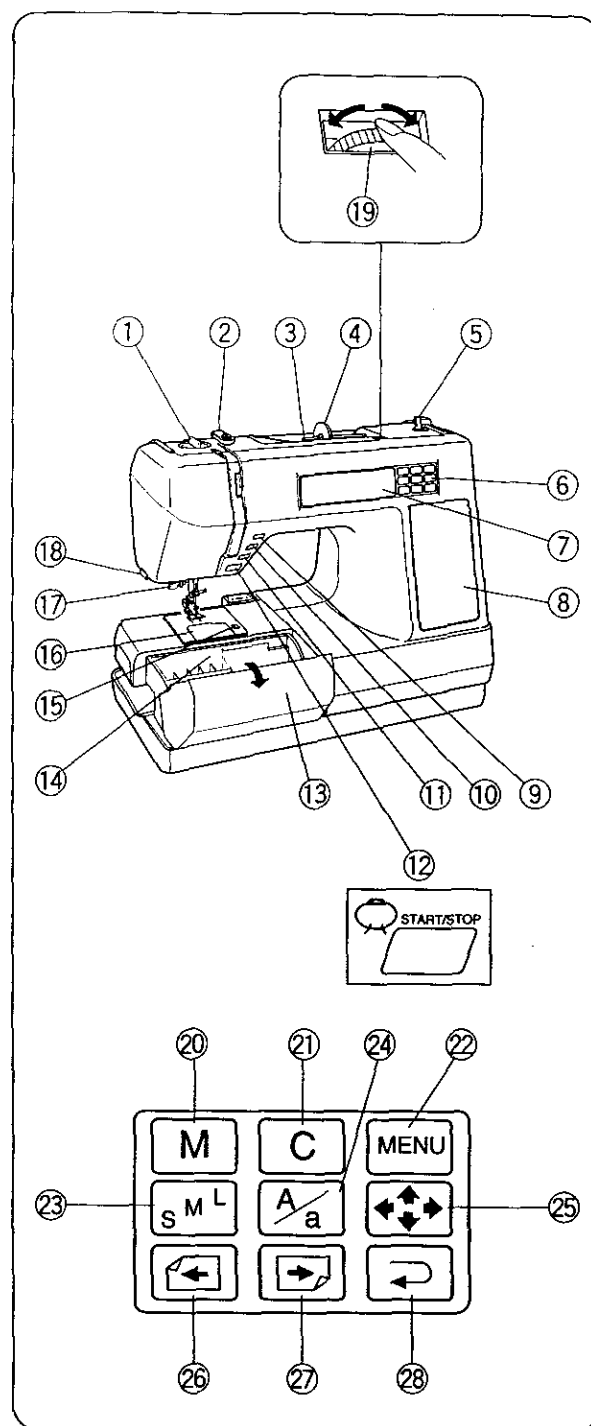
SECTION I NAMES OF PARTS

Names of Parts

- ① Pressure dial
- ② Upper thread guide
- ③ Spool pin
- ④ Spool holder (Large)
- ⑤ Bobbin winder spindle
- ⑥ Touch pad
- ⑦ Visual touch screen
- ⑧ Sewing reference panel
- ⑨ Up/down needle button
- ⑩ Auto-lock button
- ⑪ Reverse button
- ⑫ Start/stop button (for embroidery use only)
- ⑬ Extension table (Accessory box)
- ⑭ Accessory storage
- ⑮ Hook cover plate release button
- ⑯ Hook cover plate
- ⑰ Needle threader
- ⑱ Thread cutter/Thread holder
- ⑲ Screen sharpness adjustment dial*
- ⑳ Memory key (see page 78)
- ㉑ Clear key (see page 78 and 94)
- ㉒ Menu key (see pages 28)
- ㉓ Letter size key (see pages 76 and 84)
- ㉔ Upper/Lower case key (see page 76 and 88)
- ㉕ Space check key (see page 84 and 86)
- ㉖ Previous page key (see page 28, 76, 88 and 92)
- ㉗ Next page key (see page 28, 76, 88 and 92)
- ㉘ Return key (see pages 28, 34, 48, 84 and 94)

* Brightness of the screen can be changed by turning the screen sharpness adjustment dial.

When no indication is shown on the screen after you switch on the machine, adjust the screen brightness with this dial.



SECCION I NOMBRE DE LAS PARTES

Nombre de las Partes

- ① Dial de Presion
- ② Carril de hilo superior
- ③ Sujetador de la canilla
- ④ Sujetador de canilla (Mayor)
- ⑤ Eje devanadero de bobina
- ⑥ Teclado tangible
- ⑦ Pantalla visual tangible
- ⑧ Panel de referencias de costura
- ⑨ Tecla de subida/bajada de aguja
- ⑩ Tecla de seguro automático
- ⑪ Tecla de marcha atrás
- ⑫ Tecla de arranque y parada (sólo para bordado)
- ⑬ Mesa extensible (caja de utensilios de costura)
- ⑭ Caja de utensilios de costura
- ⑮ Manivela de apertura de la placa cubre gancho
- ⑯ Placa cubre gancho
- ⑰ Ensartador de aguja automático
- ⑱ Cortador de hilo
- ⑲ Tecla de ajuste de nitidez de la pantalla*
- ⑳ Tecla de memoria (vea página 79)
- ㉑ Tecla de borrado (vea páginas 79 y 95)
- ㉒ Tecla de menú listado (vea página 29)
- ㉓ Tecla para elegir el tamaño de letra (vea páginas 77 y 85)
- ㉔ Tecla de apertura de los cajas alta y baja (vea páginas 77 y 89)
- ㉕ Tecla corregidora de espacio (vea páginas 85 y 87)
- ㉖ Tecla para ver la página anterior (vea páginas 29, 77, 89 y 93)
- ㉗ Tecla para ver la página siguiente (vea páginas 29, 77, 89 y 93)
- ㉘ Tecla de retorno (vea páginas 29, 35, 49, 85 y 95)

* El brillo de la pantalla puede ser ajustado girando el dial que ajusta la nitidez de la pantalla.

Sino se notan cambios en la pantalla después de encenderla, asegúrese de revisar el dial de ajuste de la pantalla.

PARTIE I IDENTIFICATION DES PIECES DE LA MACHINE

Identification des parties de la machine

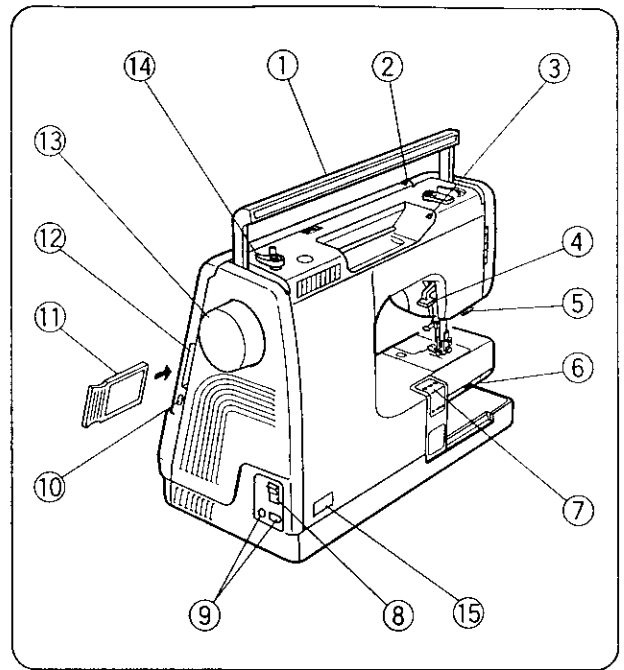
- ① Réglage de la pression
- ② Guide du fil supérieur
- ③ Porte-bobine
- ④ Rondelle de blocage de la bobine
- ⑤ Enrouleur de la canette
- ⑥ Clavier à touches
- ⑦ Ecran à touches tactiles
- ⑧ Panneau de référence de couture
- ⑨ Bouton aiguille haute/basse
- ⑩ Bouton d'Arrêt de couture automatique
- ⑪ Bouton de marche arrière
- ⑫ Bouton Marche/Arrêt (broderie uniquement)
- ⑬ Rallonge de plateau (boîte à accessoires)
- ⑭ Logement des accessoires
- ⑮ Bouton de dégagement du couvercle de navette
- ⑯ Couvercle de navette
- ⑰ Enfile-aiguille
- ⑱ Coupe-fil
- ⑲ Molette de réglage de la netteté de l'écran*
- ⑳ Touche de mémoire (voir page 79)
- ㉑ Touche d'effacement (voir pages 79 et 95)
- ㉒ Touche de menu (voir page 29)
- ㉓ Touche de dimension des lettres (voir pages 77 et 85)
- ㉔ Touche majuscules/minuscules (voir pages 77 et 89)
- ㉕ Touche d'espacement (voir pages 85 et 87)
- ㉖ Touche page précédente (voir pages 29, 77, 89 et 93)
- ㉗ Touche page suivante (voir pages 29, 77, 89 et 93)
- ㉘ Touche Retour (voir pages 29, 35, 49, 85 et 95)

* La luminosité de l'écran peut être ajustée en tournant la molette de réglage de la netteté de l'écran.

Si l'écran n'affiche rien après avoir allumé la machine, vérifiez la molette de netteté.

Names of Parts

- ① Carrying handle
- ② Thread take-up lever
- ③ Hole for additional spool pin
- ④ Presser foot lifter
- ⑤ Buttonhole lever
- ⑥ Drop feed dog lever
- ⑦ Carriage
- ⑧ Power switch
- ⑨ Machine sockets
- ⑩ Memory card eject button
- ⑪ Memory card
- ⑫ Memory card slot
- ⑬ Handwheel
- ⑭ Bobbin winder stopper
- ⑮ Nomenclature plate



Removable Extension Table

For Free Arm Sewing

To remove, lift out the extension table toward you as illustrated.

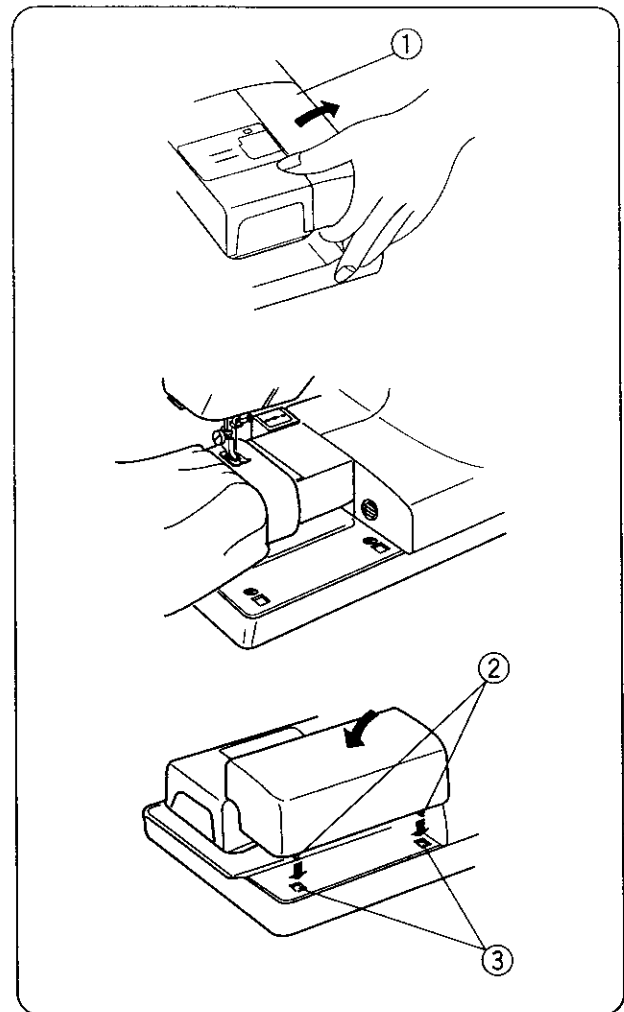
Advantages of free arm sewing:

- * Avoid fabric bunching around the needle when bartacking to reinforce pockets, plackets and waistlines.
- * For stitching sleeves, waistbands, pants legs, or any circular garment area.
- * For darning socks or mending knees, elbows, or areas of wear in children's clothes.

For Flat-bed Sewing

Position the tabs on the base grooves and push down gently.

- ① Extension table
- ② Tabs
- ③ Base grooves



Nombre de las Partes

- ① Asa de agarre
- ② Palanca de levantamiento de hilo
- ③ Agujero para canilla adicional
- ④ Levantador del pie presionador
- ⑤ Palanca para ojales
- ⑥ Palanca del impelente de dientes
- ⑦ Carro
- ⑧ Interruptor de funcionamiento
- ⑨ Enchufes de la máquina
- ⑩ Tarjeta de memoria - tecla de expulsión
- ⑪ Tarjeta de memoria
- ⑫ Orificio de introducción para la tarjeta
- ⑬ Rueda Manual
- ⑭ Freno del rebobinador
- ⑮ Placa de identificación

Mesa Extensible Desmontable

Para Coser Con El Brazo Libre

Para desmontar, levante la tabla extensible hacia usted como le demuestra la ilustración.

Ventajas de la costura con brazo libre:

- * Evitará que la tela se arrugue y se amontone alrededor de la aguja cuando retroceda en los mismos puntos para reforzar bolsillos, cinturas y dobladillos.
- * Para coser o remendar mangas o pantalones o cualquier cosido circular.
- * Para remendar rodillas, coderas, calcetines o cualquier otra área desgastada en la ropa de los niños

Para Coser Liso

Posicione las tablillas en los surcos de la base y apriete suavemente.

- ① Mesa Extensible
- ② Tablillas
- ③ Surcos de la base

Identification des parties de la machine

- ① *Poignée de transport*
- ② *Releveur-tendeur de fil*
- ③ *Trou pour porte-bobine supplémentaire*
- ④ *Levier de relevage du pied presseur*
- ⑤ *Levier à boutonnière*
- ⑥ *Levier des griffes d'entraînement*
- ⑦ *Chariot*
- ⑧ *Interrupteur secteur (ON/OFF)*
- ⑨ *Prises de la machine*
- ⑩ *Bouton d'éjection de la carte à mémoire*
- ⑪ *Carte à mémoire*
- ⑫ *Fente pour la carte à mémoire*
- ⑬ *Volant à main*
- ⑭ *Butée d'enroulement de la canette*
- ⑮ *Plaque signalétique*

Rallonge de plateau

Couture avec le bras libre

Pour retirer la rallonge, soulevez-la vers vous comme illustré.

Les avantages de la couture avec le bras libre:

- * *Evitez l'accumulation de tissu autour de l'aiguille lors de la couture de renforts sur les poches, les poignets ou la ceinture.*
- * *Pour piquer les manches, les ceintures, les jambes de pantalon, ou toute autre partie circulaire des vêtements.*
- * *Pour reprendre les chaussettes, ou raccommoder les genoux, les coudes et les autres endroits usés des vêtements d'enfants.*

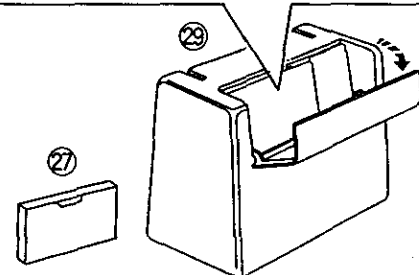
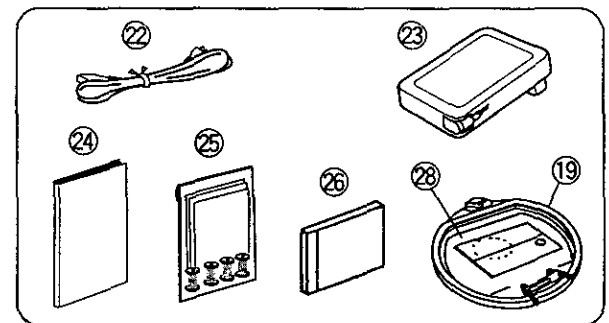
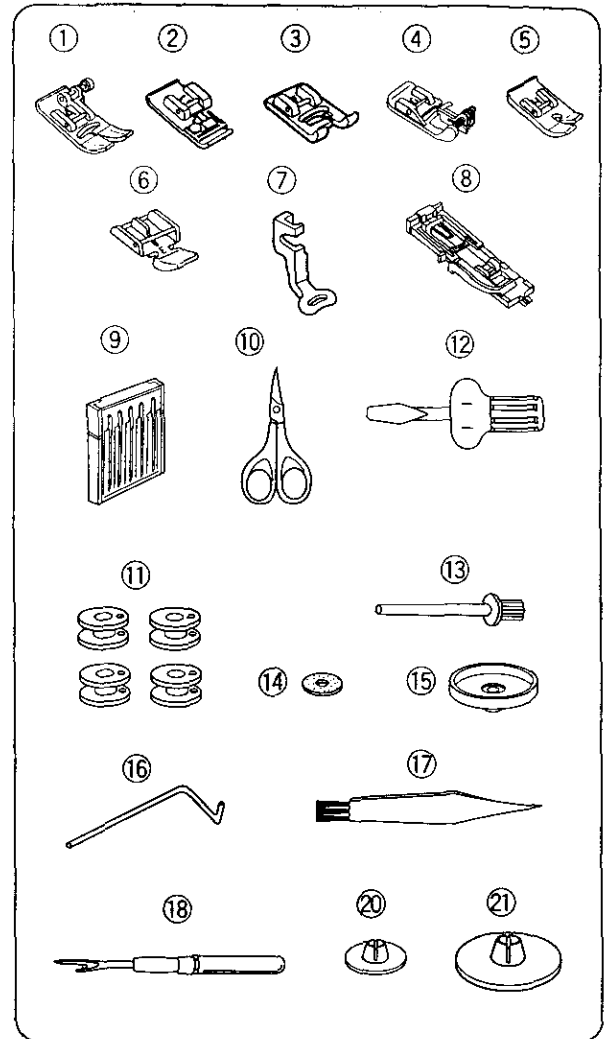
Couture à plat

Alignez les pattes de la rallonge sur les rainures de la base et appuyez doucement.

- ① *Rallonge*
- ② *Pattes*
- ③ *Rainures de la base*

Standard Accessories

- ① A: Zigzag foot
- ② C: Overedge foot
- ③ F: Satin stitch foot
- ④ G: Blind hem foot
- ⑤ H: Straight stitch foot
- ⑥ E: Zipper foot
- ⑦ P: Embroidery foot
- ⑧ R: Automatic buttonhole foot
- ⑨ Needle set
- ⑩ Scissors
- ⑪ Bobbins
- ⑫ Screwdriver
- ⑬ Additional spool pin
- ⑭ Spool pin felt
- ⑮ Spool stand
- ⑯ Quilter
- ⑰ Lint brush
- ⑱ Seam ripper/buttonhole opener
- ⑲ Embroidery hoop
- ⑳ Small spool holder
- ㉑ Large spool holder
- ㉒ Power supply cord
- ㉓ Foot control
- ㉔ Owner's manual
- ㉕ Starter kit
- ㉖ Memory card
- ㉗ Video cassette
- ㉘ Template
- ㉙ Carrying case



Accesorios Estándar

- ① A: Pie presionador para zigzag
- ② C: Pie para orillas
- ③ F: Pie de cosido raso
- ④ G: Pie para dobladillos
- ⑤ H: Pie para cosido recto
- ⑥ E: Pie para cremalleras
- ⑦ P: Pie para bordado
- ⑧ R: Pie para ojales (automático)
- ⑨ Juego de agujas
- ⑩ Tijeras
- ⑪ Bobinas de hilo
- ⑫ Destornillador
- ⑬ Sujetacanillas adicional
- ⑭ Filtro para la canilla
- ⑮ Soporte de canillas
- ⑯ Acolchador
- ⑰ Cepillo para la pelusa
- ⑱ Abridor o cortador de ojales
- ⑲ Gancho de bordado
- ⑳ Soporte de canillas pequeño
- ㉑ Soporte de canillas grande
- ㉒ Cable eléctrico
- ㉓ Pedal
- ㉔ Manual del usuario
- ㉕ Equipo para empezar
- ㉖ Tarjetas de memoria
- ㉗ Videocasete
- ㉘ Plantilla
- ㉙ Maletín Transportador

Accessoires fournis avec la machine

- ① A: *Pied zigzag*
- ② C: *Pied à surjeter*
- ③ F: *Pied à point lancé*
- ④ G: *Pied à ourlet invisible*
- ⑤ H: *Pied à point droit*
- ⑥ E: *Pied à fermeture à glissière*
- ⑦ P: *Pied à broder*
- ⑧ R: *Pied à boutonnière automatique*
- ⑨ *Jeu d'aiguilles*
- ⑩ *Ciseaux*
- ⑪ *Canettes*
- ⑫ *Tournevis*
- ⑬ *Porte-bobine supplémentaire*
- ⑭ *Feutre de porte-bobine*
- ⑮ *Support de bobine*
- ⑯ *Guide à matelasser*
- ⑰ *Brosse à peluches*
- ⑱ *Découd-vite / Ouvre-boutonnière*
- ⑲ *Cercle à broder*
- ⑳ *Petite rondelle de blocage de bobine*
- ㉑ *Grande rondelle de blocage de bobine*
- ㉒ *Cordon d'alimentation*
- ㉓ *Pédale de contrôle*
- ㉔ *Guide de l'utilisateur*
- ㉕ *Kit du débutant*
- ㉖ *Cartes à mémoire*
- ㉗ *Vidéo-cassette*
- ㉘ *Gabarit*
- ㉙ *Mallette de transport*

SECTION II GETTING READY TO SEW

Connecting Machine to Power Supply

Before connecting the power cord, make sure the voltage and frequency shown on the machine conform to your electrical power.

- **To sew using foot control (Conventional sewing)**

- * First, turn off the power switch.
- Second, insert the foot control plug ① into the machine.
- Third, insert machine plug ② into machine.
- Fourth, insert power supply plug ③ into electrical outlet.

- | | |
|--|----------------|
| ① Foot control plug | ② Machine plug |
| ③ Power supply plug | ④ Power switch |
| ⑤ Power supply cord | ⑥ Foot control |
| ⑦ Sticker (When embroidery sewing, the foot control cannot be used.) | |

- **To sew using start/stop button (Embroidery sewing)**

- * First, turn off the power switch ④.
- Second, insert only the machine plug ② into the machine.
- Third, insert power supply plug ③ into electrical outlet.
- Turn on the power switch.

Note :

- * The start/stop button cannot be used during conventional sewing. It is used only for embroidery sewing.
- * The foot control cannot be used in embroidery mode.
- * If you turn off the power switch, wait 5 seconds before turning it on again.
- * After turning on the power it is not abnormal to hear a slight humming sound coming from the internal motor.

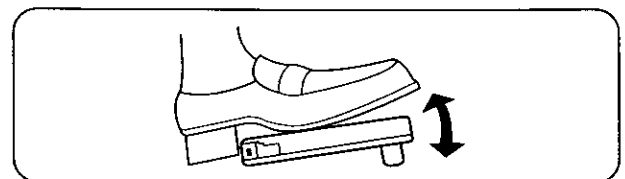
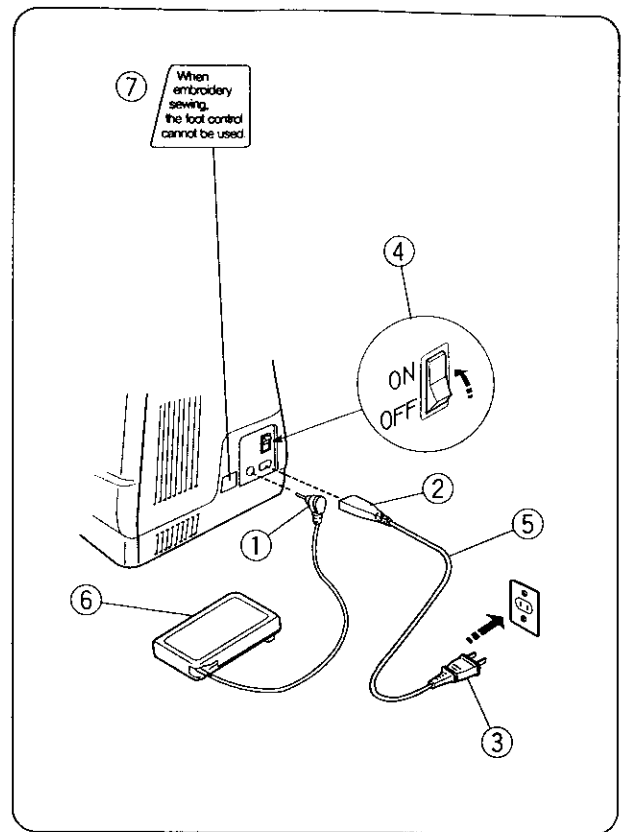
For Your Safety

- ◆ While in operation, always keep your eye on the sewing area, and do not touch any moving parts such as the thread take-up lever, handwheel or needle.
- ◆ Always turn off the power switch and unplug from the power supply:
 - When leaving the machine unattended.
 - When attaching or removing parts.
 - When cleaning the machine.
- ◆ Do not place anything on the foot control, except in use.

Controlling Sewing Speed

Sewing speed can be varied by the foot control.

The harder you press on the foot control, the faster the machine runs.



SECCION II PREPARANDOSE PARA EMPEZAR A COSER

Conectando la Máquina a la Corriente Eléctrica

Antes de conectar la máquina, asegúrese de que el voltaje y la frecuencia de su corriente eléctrica es el indicado para la máquina

- **Para coser con pedal (Costura convencional)**
 - * Primero, sitúe en apagado la tecla de encendido. Segundo, enchufe el cable del pedal ① a la máquina. Tercero, inserte el enchufe de la máquina ② en su orificio respectivo. Cuarto, enchufe la clavija ③ en el enchufe de la pared.
 - ① Enchufe del pedal ② Enchufe de la máquina
 - ③ Enchufe eléctrico ④ Tecla de encendido
 - ⑤ Cable eléctrico ⑥ Pedal
 - ⑦ Aviso (Cuando esté bordando el pedal no puede ser utilizado.)
- **Para coser utilizando la tecla de arranque/paro (Bordado)**
 - * Primero apague la tecla de encendido. Segundo, inserte solamente el enchufe ② de la máquina. Tercero, introduzca el enchufe eléctrico ③ en la clavija de la pared. Pulse la tecla de encendido.

Nota:

- * La tecla de arranque y parada no puede ser utilizada para costura convencional. Se usa para bordar.
- * El pedal no puede ser usado para bordar.
- * Si apaga la máquina, espere por lo menos 5 segundos antes de encenderla otra vez.
- * Después de encender la máquina es normal oír un ligero zumbido y vibraciones procedentes del interior de la máquina

Para Su Seguridad

- ◆ Cuando esté cosiendo mantenga su vista en la zona de costura en todo momento y no toque ninguna pieza en movimiento tales como la palanca de enganche de hilo, la rueda manual o la aguja.
- ◆ Apague y desenchufe la máquina siempre que:
 - vaya a dejar la máquina desatendida.
 - poniendo y quitando piezas.
 - limpie la máquina.
- ◆ Nunca ponga nada encima del pedal, excepto cuando lo esté usando.

Controlando la Velocidad de Cosido

La velocidad de cosido puede ser alterada con el uso del pedal, mientras más fuerte oprima el pedal más rápido la máquina coserá.

PARTIE II - PRÉPAREZ-VOUS A COUDRE

Branchez la machine au secteur

Avant de brancher le cordon d'alimentation, assurez-vous que la tension et la fréquence indiquées sur la machine sont conformes à votre installation électrique.

- **Coudre en utilisant la pédale de contrôle (Couture classique)**
 - * Tout d'abord, éteignez la machine (basculez l'interrupteur secteur sur OFF). Ensuite, branchez la fiche ① de la pédale de contrôle sur la machine. Troisièmement, insérez la fiche ② de raccord à la machine. Quatrièmement, connectez la fiche de branchement électrique ③ à la prise murale.
 - ① Fiche de la pédale de contrôle
 - ② Fiche de raccord électrique
 - ③ Prise électrique
 - ④ Interrupteur secteur (ON/OFF)
 - ⑤ Cordon électrique
 - ⑥ Pédale de contrôle
 - ⑦ Autocollant (Lors de la couture en mode Broderie, la pédale ne peut pas être utilisée.)
- **Coudre en utilisant le bouton Marche/Arrêt (Broderie)**
 - * Éteignez d'abord la machine (interrupteur secteur ④ sur OFF). Ensuite, branchez uniquement la fiche ② de raccord électrique sur la machine. Troisièmement, branchez la prise électrique ③ dans la prise murale. Allumez la machine (interrupteur secteur sur ON)

Remarque:

- * Le bouton Marche/arrêt ne peut pas être employé lors de la couture classique. On ne l'utilise que pour la broderie.
- * La pédale de contrôle ne peut pas être employée en mode Broderie.
- * Si vous éteignez la machine, attendez 5 secondes avant de la rallumer.
- * Lorsque vous allumez la machine, il est normal d'entendre un ronronnement en provenance du moteur interne.



Consignes de sécurité

- ◆ Pendant la couture, gardez toujours les yeux sur la couture en cours, et ne touchez aucune des parties mobiles, telles que le levier tendeur du fil, le volant, et l'aiguille.
- ◆ Éteignez et débranchez systématiquement la machine du secteur.
 - lorsque vous laissez la machine sans surveillance.
 - lorsque vous fixez ou retirez des parties détachables.
 - lorsque vous nettoyez la machine.
- ◆ Ne placez rien sur la pédale de contrôle, sauf pendant l'utilisation.

Contrôlez la vitesse de couture

On change la vitesse de couture à l'aide de la pédale de contrôle. Plus vous appuyez sur la pédale, plus la machine va vite.

Language selection key

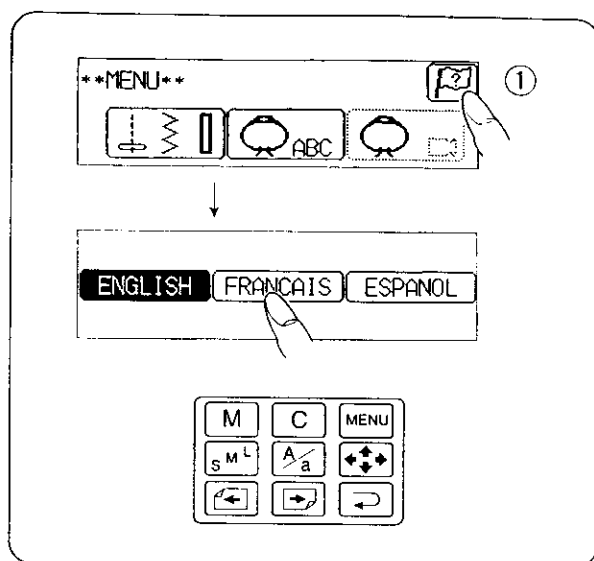
- ◆ Press  key.
- ◆ Select the language you need.
- ◆ Press the  key to memorize the language selected.

The screen will automatically be returned to the main menu.

① Language selection key

Note:

Regardless of which language is selected on the machine, any message stored in the Memory Card is shown on the visual touch screen in English only.



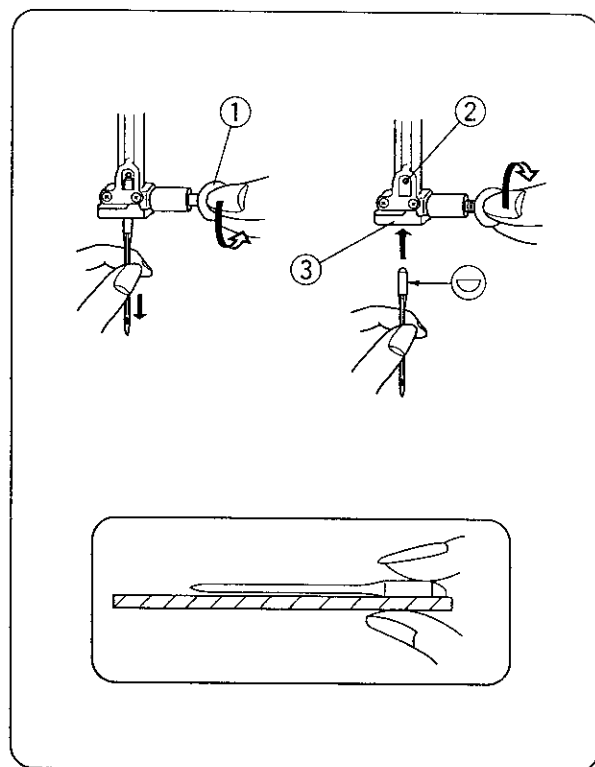
Changing Needles

- ◆ Raise the needle by pressing the up/down needle button and lower the presser foot. Turn off the power switch. Loosen the needle clamp screw by turning it counterclockwise. Remove the needle from the clamp.
- ◆ Insert the new needle into the needle clamp with the flat side to the rear. When inserting the needle into the clamp, push it up as far as it will go. Tighten the clamp screw firmly by turning it clockwise.
- ◆ To check for a good needle, put the flat side of the needle onto something flat (the needle plate, glass, etc.). The gap between the needle and the flat surface should be consistent. Never use a bent or blunt needle.

① Needle clamp screw

② Pin

③ Needle clamp



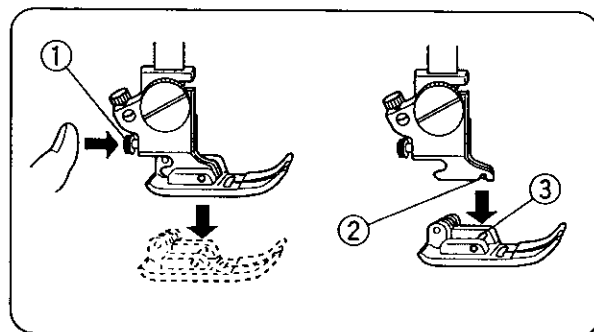
To Attach and Remove Presser Feet

Press the red button on the back of the foot holder. The presser foot will drop off. Place the selected presser foot so the pin on the foot lies just under the groove of the foot holder. Lower the presser bar to lock the foot in place.



① Red button

② Groove

③ Pin



Tecla de Selección de Idioma

- ◆ Oprima la tecla .
- ◆ Seleccione el idioma elegido.
- ◆ Oprima la tecla  para memorizar el idioma elegido.



La pantalla regresará automáticamente al índice principal.

- ① Tecla de selección de idioma.

Nota:

Sin importar el idioma que se ha elegido, cualquier mensaje almacenado en la tarjeta de memoria se mostrará en la pantalla en Inglés solamente.

Touche de sélection du langage

- ◆ Appuyez sur la touche .
- ◆ Choisissez un langage.
- ◆ Appuyez sur la touche  pour mettre en mémoire la langue choisie.

L'écran revient automatiquement au menu principal

- ① Touche de sélection du langage

Remarque:

Quelque soit le langage choisi sur la machine, toutes les indications contenues dans la carte à mémoire apparaîtront sur l'écran tactile en anglais uniquement.

Cambio de Agujas

- ◆ Levante la aguja oprimiendo la tecla de subida y bajada de aguja y baje el pie presionador. Apague la Máquina con la tecla de encender/apagar. Afloje el tornillo de la pinza que sujeta la aguja, girando en el sentido contrario a las agujas de un reloj. Saque la aguja de la pinza que lo sujeta.
- ◆ Introduzca la nueva aguja en la misma pinza con la parte plana hacia atrás. Cuando introduzca la aguja en la pinza, asegúrese de empujarla lo más profundo posible. Apriete el tornillo de la pinza, girando en el sentido de las agujas del reloj.
- ◆ Para asegurarse de que una aguja es buena, ponga la parte lisa encima una superficie plana (cristal, el plato metálico, etc). El orificio entre la aguja y la superficie lisa deben ser consistentes. Nunca use una aguja doblada.

- ① Tornillo de la pinza de la aguja.
- ② Sujetador
- ③ Pinza de la aguja

Para Poner y Quitar el Pie Presionador

Apriete la tecla roja detrás del pie y el pie caerá hacia abajo.

Ponga el pie presionador elegido de forma que el alfiler en él quede justo debajo de la ranura del pie presionador.

Base la barita prensadora para asegurar el pie en su sitio.

- ① Tecla Roja
- ② Ranura
- ③ Sujetador

Changer l'aiguille

- ◆ Faites monter l'aiguille en appuyant sur le bouton aiguille haute/basse, et abaissez le pied presseur. Eteignez la machine. Desserrez la vis de blocage de l'aiguille en la tournant en sens antihoraire. Retirez l'aiguille de son support.
- ◆ Insérez la nouvelle aiguille dans le support, avec le méplat vers l'arrière. Lorsque vous mettez en place une nouvelle aiguille, poussez-la à fond vers le haut dans le support. Serrez fermement la vis de blocage en la tournant en sens horaire.
- ◆ Pour vérifier la qualité d'une aiguille, placez le méplat de l'aiguille sur une surface plate (le couvercle de la navette, un morceau de verre...). L'espace entre l'aiguille et la surface doit être constant. N'utilisez jamais une aiguille tordue ou émoussée.

- ① Vis de blocage de l'aiguille
- ② Broche
- ③ Support de l'aiguille

Fixer et retirer le pied presseur

Appuyez sur le bouton rouge situé à l'arrière du porte-pied. Le pied presseur se détache et tombe. Placez le pied presseur choisi afin que la broche sur le pied soit alignée avec l'encoche sous le porte-pied. Abaissez le levier de relevage pour effectuer l'accrochage.

- ① Bouton rouge
- ② Encoche
- ③ Broche

Winding the Bobbin

- A** Lift up the spool pin ①. Place the spool of thread ② on the spool pin with the thread coming off the spool as shown. Attach the large spool holder ③, and press it firmly against the spool of thread.
- B** Guide the thread around the thread guide.
- C** Thread through the hole in the bobbin from the inside to the outside. Put the bobbin on the bobbin winder spindle.

- ① Spool pin
- ② Spool
- ③ Spool holder
- ④ Additional spool pin
- ⑤ Felt
- ⑥ Additional spool pin hole
- ⑦ Bobbin winder spindle

• Setting the spool

The small spool holder ⑧ is used with narrow or small spools of thread.

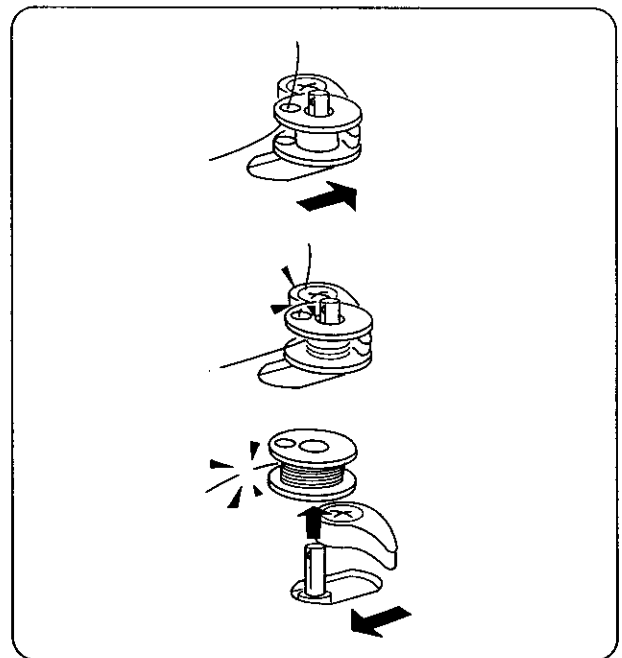
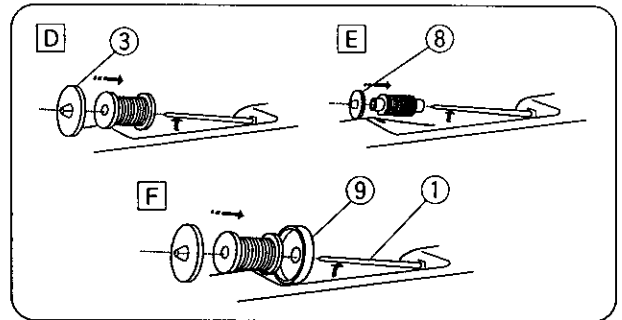
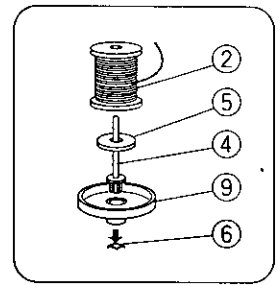
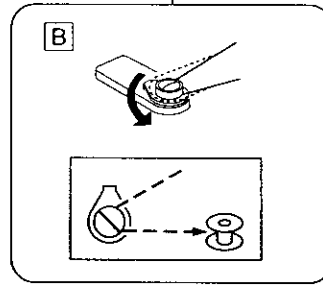
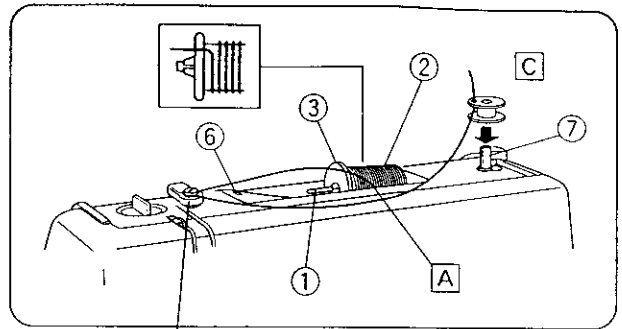
To use the additional spool pin ④, guide the needle thread as shown in **B** and then **C**.

- D** When using a regular spool
- E** When using a small spool
- F** When the thread jams around the spool pin ①, use the spool stand ⑨.
- ⑧ Spool holder (small) ⑨ Spool stand

• Winding the Bobbin

- ◆ Push the bobbin to the right.
- ◆ With the free end of the thread held in your hand, depress the foot control. Stop the machine when it has made a few turns, and cut the thread close to the hole in the bobbin.
- ◆ Depress the foot control again. When the bobbin is fully wound, it will stop automatically. Return the bobbin winder to its original position by moving the spindle to the left, and cut the thread as shown.

* The machine will not sew until the spindle is in the left position.



Rebobinando la Bobina

- [A] Levante el sujetador de canillas ①. Ponga la canilla de hilo ② en el sujetador de canillas con el hilo saliendo de la canilla como figura en la ilustración. Conecte el soporte de la canilla mayor ③ y oprímalo firmemente contra el carrete de hilo.
- [B] Pase el hebra alrededor del carril guía superior para el hilo.
- [C] Pase el hilo a través del agujero de la bobina y coloque la bobina en el eje devanadero de la bobina.
- ① Sujetador de carrete
 - ② Carrete
 - ③ Soporte para carrete
 - ④ Sujetador de carrete adicional
 - ⑤ Feltro
 - ⑥ Agujero sujetador de canillas adicional
 - ⑦ Eje devanadero de bobina

• Preparando la Canilla

El soporte de canillas pequeño ⑧ se utiliza con canillas de hilo cortos o estrechos.

Para usar el sujetador de canillas adicional ④, guíe la aguja ensartada como muestran las ilustraciones [B] y [C].

- [D] Usando una canilla normal
- [E] Usando una canilla pequeña
- [F] Cuando el hilo se atasque alrededor del sujetador ①, use el soporte de la canilla ⑨.
- ⑧ Anillo de retención pequeño ⑨ Soporte de la canilla

• Rebobinando la Bobina

- ◆ Empuje la bobina hacia la derecha.

- ◆ Con el trozo de hilo libre sujeto en su mano desprima el pedal. Pare la máquina después de unos cuantos giros, y corte el hilo cerca del agujero en la canilla.

- ◆ Deprimir el pedal de nuevo. Cuando la bobina esté enrollada del todo, parará automáticamente. Regrese el devanadero de bobinas a su posición original, moviendo hacia la izquierda, y corte el hilo como en la ilustración.

* La máquina no coserá hasta que el eje esté en la posición de la izquierda.

Remplir la canette

- [A] *Soulevez le porte-bobine ①. Placez-y la bobine de fil ②, avec le fil sortant de la bobine comme illustré.*
- Enfilez la grande rondelle de blocage ③ et poussez-la contre la bobine.*
- [B] *Passez le fil autour du guide du fil supérieur.*
- [C] *Passez le fil dans le trou de la canette, de l'intérieur vers l'extérieur. Placez la canette sur l'axe de l'enrouleur de canette.*
- ① Porte-bobine
 - ② Bobine
 - ③ Rondelle de blocage
 - ④ Porte-bobine supplémentaire
 - ⑤ Feutre
 - ⑥ Trou de porte bobine supplémentaire
 - ⑦ Axe de l'enrouleur

• Installez la bobine

On emploie la petite rondelle de blocage ⑧ avec les petites bobines de fil étroites.

Lors de l'utilisation du porte-bobine supplémentaire ④, guidez le fil de l'aiguille comme indiqué sur les schémas [B] puis [C].

- [D] *Avec une bobine normale.*
- [E] *Avec une petite bobine.*
- [F] *Lorsque le fil s'entortille autour du porte-bobine ①, utilisez le support ⑨.*
- ⑧ Porte-bobine (petit) ⑨ Support de bobine

• Remplir la canette

- ◆ *Poussez la canette vers la droite.*

- ◆ *En tenant l'extrémité libre du fil à la main, appuyez sur la pédale de contrôle. Arrêtez la machine après quelques tours, et coupez le fil au ras du trou dans la canette.*

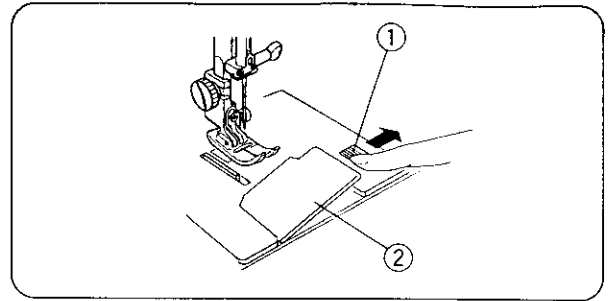
- ◆ *Appuyez de nouveau sur la pédale de contrôle. Lorsque la canette est pleine, elle s'arrête automatiquement. Remettez l'enrouleur de la canette dans la position d'origine, en poussant l'axe vers la gauche, et coupez le fil comme indiqué.*

* *La machine ne coudra que si l'enrouleur est à gauche.*

• **Removing the Bobbin**

Slide the hook cover plate release button to the right, and remove the cover plate.

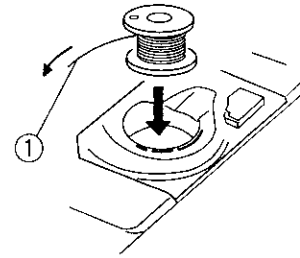
- ① Hook cover plate release button
- ② Hook cover plate



• **Inserting the Bobbin**

- ◆ Place the bobbin in the bobbin holder with the thread running off counterclockwise.

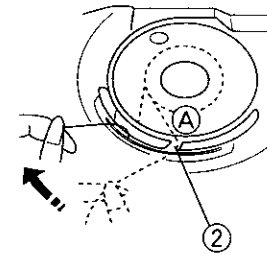
- ① End of thread



- ◆ Guide the thread into the Notch (A) on the front side of the bobbin holder.

Draw the thread to the left, sliding it between the tension spring blades.

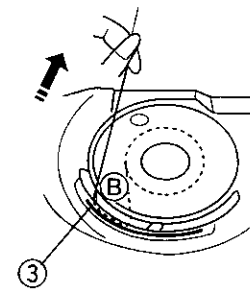
- ② Notch (A)



- ◆ Continue to draw the thread lightly until the thread slips into Notch (B).

Pull out about 15 cm (6") of thread.

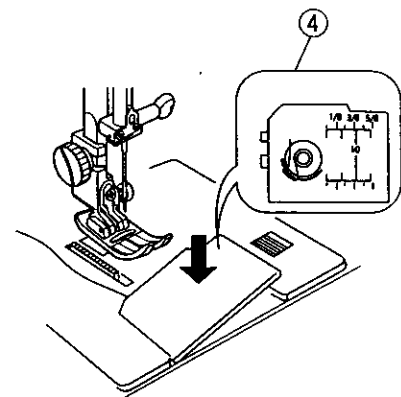
- ③ Notch (B)



- ◆ Attach the hook cover plate.

Check the threading by referring to the chart shown on the hook cover plate.

- ④ Threading chart



• Quitando La Bobina

Deslice la palanca que abre la placa que cubre la canilla.

- ① Palanca para soltar la tapa del gancho
- ② Placa que cubre el gancho

• Poniendo la Bobina

- ◆ Ponga la bobina en su sitio con el hilo saliendo en la dirección contraria a las agujas de un reloj.

- ① Final del hilo

- ◆ Introduzca el hilo en la ranura **(A)** en la parte delantera del soporte de la canilla, saque el hilo hacia la izquierda, deslizándolo entre las placas de tensión.

- ② Ranura **(A)**

- ◆ Continúe sacando el hilo hasta que éste se introduzca en la ranura **(B)**. Saque unos 15 cm (6") de hilo.

- ③ Ranura **(B)**

- ◆ Reinserte el plato que cubre el gancho, meta las dos lengüetas en los dos agujeros en el plato de la aguja y ajústela en su sitio.

Estas instrucciones pueden ser leídas en el diagrama que se encuentra en el plato que cubre el gancho.

- ④ Instrucciones de colocación de hilo.

• Retrait de la canette

Coulissez le bouton de dégagement du couvercle de la navette vers la droite, et retirez la plaque.

- ① *Bouton de dégagement du couvercle*
- ② *Couvercle de navette*

• Insertion de la canette

- ◆ *Placez la canette dans son support, avec le fil se déroulant en sens anti-horaire.*

- ① *Extrémité du fil*

- ◆ *Guidez le fil dans l'encoche **(A)** à l'avant du support de canette. Tirez le fil vers la gauche en le glissant entre les lames du ressort de tension.*

- ② *Encoche **(A)***

- ◆ *Continuez à tirer doucement sur le fil jusqu'à ce qu'il glisse dans l'encoche **(B)**. Tirez environ 15 cm (6") de fil.*

- ③ *Encoche **(B)***

- ◆ *Remettez en place le couvercle de la navette. Placez les deux languettes dans les fentes de la plaque de navette et encliquetez-la en place. Vous trouverez un diagramme décrivant la mise en place de la canette sur le couvercle de la navette.*

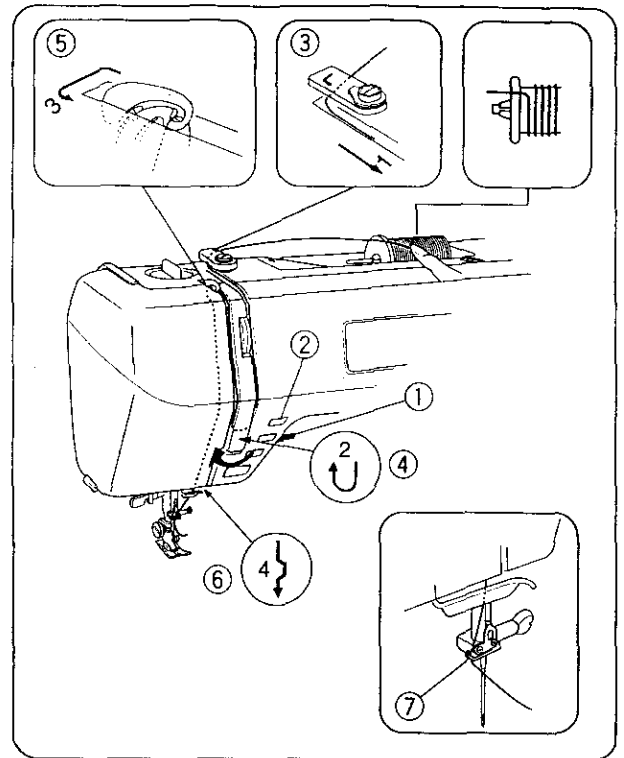
- ④ *Guide d'enfilage*

Threading the Machine

• Threading the Machine

- ◆ Raise the presser foot lifter ①. Press the up/down needle button ② twice to raise the needle (see page 20). Hold the needle thread and pass the thread under the thread guide ③. Pull the thread down and around the check spring holder ④ from right to left, then pull up the thread.
- ◆ Firmly draw the thread from right to left into the eye of the thread take-up lever ⑤, then down through the lower thread guide ⑥.
- ◆ Slide the thread behind the needle bar thread guide ⑦ from the left. Thread the needle from front to back or use the needle threader.

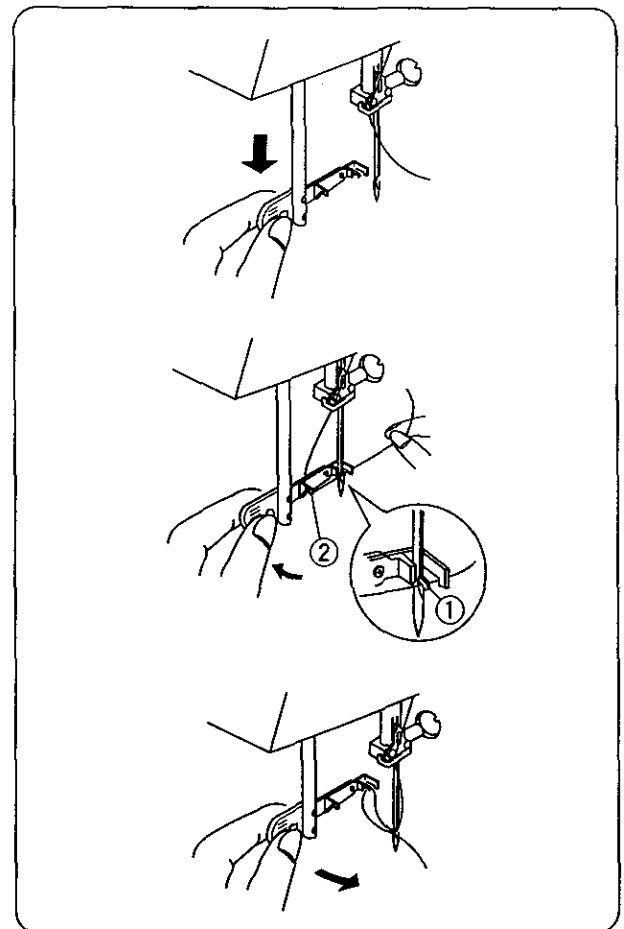
- ① Presser foot lifter
- ② Up/down needle button
- ③ Thread guide
- ④ Check spring holder
- ⑤ Thread take-up lever
- ⑥ Lower thread guide
- ⑦ Needle bar thread guide



• Needle Threader

- ◆ Raise the needle to its highest position. Pull down the needle threader knob as far as it will go.
- ◆ Turn the knob in the direction of the arrow in the illustration, then insert Hook ① into the needle eye. Lead the thread around Guide ② and under Hook ①.
- ◆ Turn the knob in the direction of the arrow in the illustration, drawing the thread loop through the needle.
- ◆ Pull the thread through the needle eye.
 - * The needle threader can be used with a #11 to #16 needle or a #11 Blue needle.
 - Thread size 50 to 100 should work well.

- ① Hook
- ② Guide



Hilando la Máquina

• Hilando la Máquina

- ◆ Levante la palanca que alza el pie presionador ①. Oprima la tecla de subida y bajada de la aguja ② dos veces para subirla (vea página 21). Sujete el hilo de la aguja y páselo por el carril ③. Tire hacia abajo y alrededor del aro comprobador ④ de derecha a izquierda, y después tire hacia arriba del hilo.
- ◆ Firmemente, saque el hilo de derecha a izquierda hacia el ojo de la palanca que levanta el hilo ⑤, y a continuación hacia abajo a través de la guía del hilo inferior ⑥.
- ◆ Pase el hilo detrás de la barra guiadora de la aguja ⑦ desde la izquierda. Ensarte la aguja de delante hacia atrás, o use el ensartador automático.
 - ① Palanca alzadora del pie
 - ② Tecla de subida y bajada de aguja
 - ③ Guía para el hilo
 - ④ Revisar el asa del muelle
 - ⑤ Palanca engancha hilos
 - ⑥ Guía para el hilo inferior
 - ⑦ Guía para el hilo en la barra de la aguja

• Ensartador automático

- ◆ Levante la aguja hasta la posición más alta. Tire del tirador del ensartador, tanto como sea posible.

- ◆ Gire el tirador en la dirección de la flecha de la ilustración, entonces introduzca el gancho ① en el agujero de la aguja. Dirija el hilo alrededor del guía ② y por debajo del gancho ①.

- ◆ Gire el tirador en la dirección de la ilustración, sacando el lazo de hilo a través de la aguja.
- ◆ Tire del hilo a través del ojo de la aguja.
 - * El ensartador automático puede ser usado con agujas del #11 hasta el #16, agujas con punta azul. Los hilos tamaño 50 a 100 deben asimismo ensartar bien.

- ① Gancho
- ② Guía

Enfilage de la machine

• Enfilage de la machine

- ◆ *Relevez le levier de relevage du pied presseur ①. Appuyez deux fois sur le bouton aiguille haute/basse ② pour remonter l'aiguille (voir page 21). Tenez le fil de l'aiguille et passez-le sous le guide du fil ③. Tirez le fil vers le bas, et, de la droite vers la gauche, autour du dispositif à ressort ④, puis tirez le fil vers le haut.*
- ◆ *Tirez fermement le fil de la droite vers la gauche dans l'oeillet du releveur-tendeur du fil ⑤, puis vers le bas pour le passer dans le guide inférieur ⑥.*
- ◆ *Par la gauche, glissez le fil derrière le guide situé sur la barre d'aiguille ⑦. Enfilez l'aiguille de l'avant vers l'arrière ou utilisez l'enfile-aiguille.*
 - ① Levier de relevage du pied presseur
 - ② Bouton Aiguille haute/basse ③ Guide du fil
 - ④ Dispositif à ressort ⑤ Releveur-tendeur du fil
 - ⑥ Guide inférieur
 - ⑦ Guide situé sur la barre d'aiguille

• Enfile-aiguille

- ◆ *Faites monter l'aiguille au maximum. Abaissez le plus possible le bouton de l'enfile-aiguille.*

- ◆ *Tournez le bouton dans la direction de la flèche sur le dessin, puis enfilez le crochet ① dans le chas de l'aiguille. Guidez le fil autour du guide ② et sous le crochet ①.*

- ◆ *Tournez le bouton dans la direction de la flèche sur le dessin, entraînant la boucle du fil à travers l'aiguille.*
- ◆ *Tirez le fil à travers le chas de l'aiguille.*
 - * *L'enfile-aiguille peut être employé avec des aiguilles n°11 à n°16, ou avec les aiguilles n°11 à bout bleu. Les fils de diamètre 50 à 100 devraient passer facilement.*

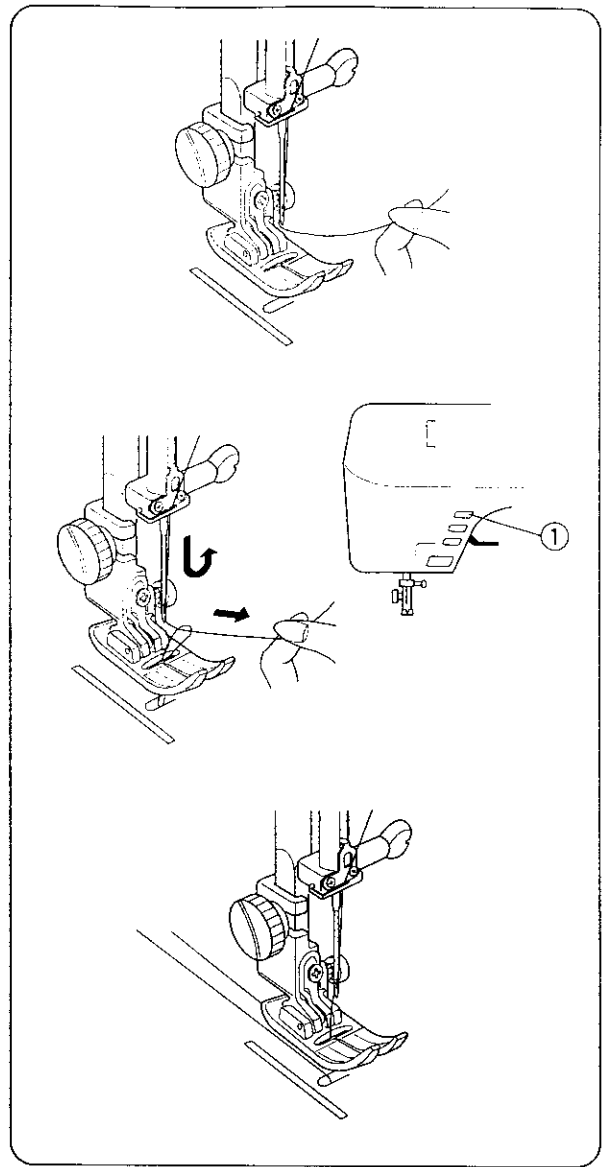
- ① Crochet
- ② Guide

• **Drawing Up the Bobbin Thread**

- ◆ Raise the presser foot. Hold the needle thread lightly with your left hand.

- ◆ Press the up/down needle button twice to pick up the bobbin thread. Bring the bobbin thread up by pulling the needle thread up.
 - ① Up/down needle button

- ◆ Pull both threads under and to the back of the presser foot, leaving 10 to 15 cm (4 to 6 inches) of thread clear.

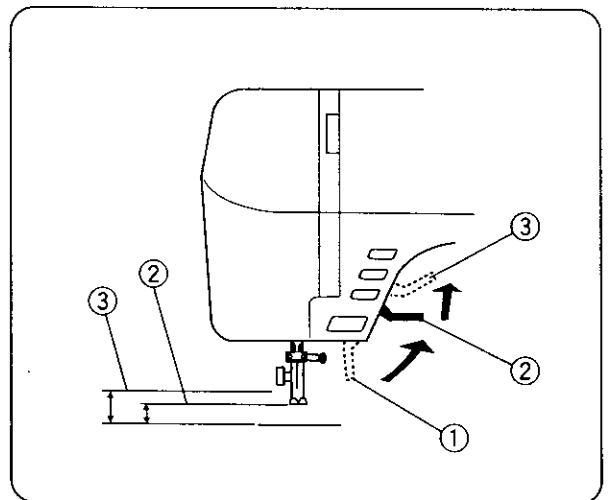


Presser Foot Lifter

The presser foot lifter raises and lowers your presser foot.

You can raise it about 0.6cm (1/4") higher than the normal up position for easy removal of the presser foot or to help you place heavy fabric under it.

- ① Presser foot lifter
- ② Normal up position
- ③ High position



- **Sacando el Hilo de la Canilla**

- ◆ Levante el pie presionador, y sostenga suavemente el hilo con su mano izquierda.

- **Comment faire monter le fil de la canette**

- ◆ *Faites monter le pied presseur. Tenez le fil de l'aiguille doucement avec votre main gauche.*

- ◆ Presione dos veces la tecla de subida y bajada de aguja para recoger el hilo de la canilla. Suba el hilo subiendo la aguja.

① Tecla de subida y bajada

- ◆ *Appuyez deux fois sur le bouton Aiguille haute/basse pour accrocher le fil de la canette. Faites le monter en tirant le fil de l'aiguille vers le haut.*

① *Bouton Aiguille haute/basse*

- ◆ Tire de los dos hilos hacia atrás, y por debajo del pie sacando de 10 a 15 cm (4 a 6") hacia atrás.

- ◆ *Tirez les deux fils vers l'arrière sous le pied presseur, sur une longueur de 10 à 15 cm (4" à 6").*

Palanca Alzadora del Pie Presionador

Esta palanca alzaré y bajará el pie presionador. Usted puede levantarlo unos 0.6 cm (1/4") más alto aun de la posición normal para que le sea más fácil introducir y sacar prendas más gruesas.

- ① Palanca alzadora del pie
- ② Posición normal alta
- ③ Posición más alta

Levier de relevage du pied presseur

Le levier de relevage du pied presseur soulève et abaisse le pied presseur. Vous pouvez le soulever environ 0.6 cm (1/4") plus haut que la position haute normale, pour simplifier le retrait du pied presseur, ou la mise en place de tissu épais sous le pied presseur.

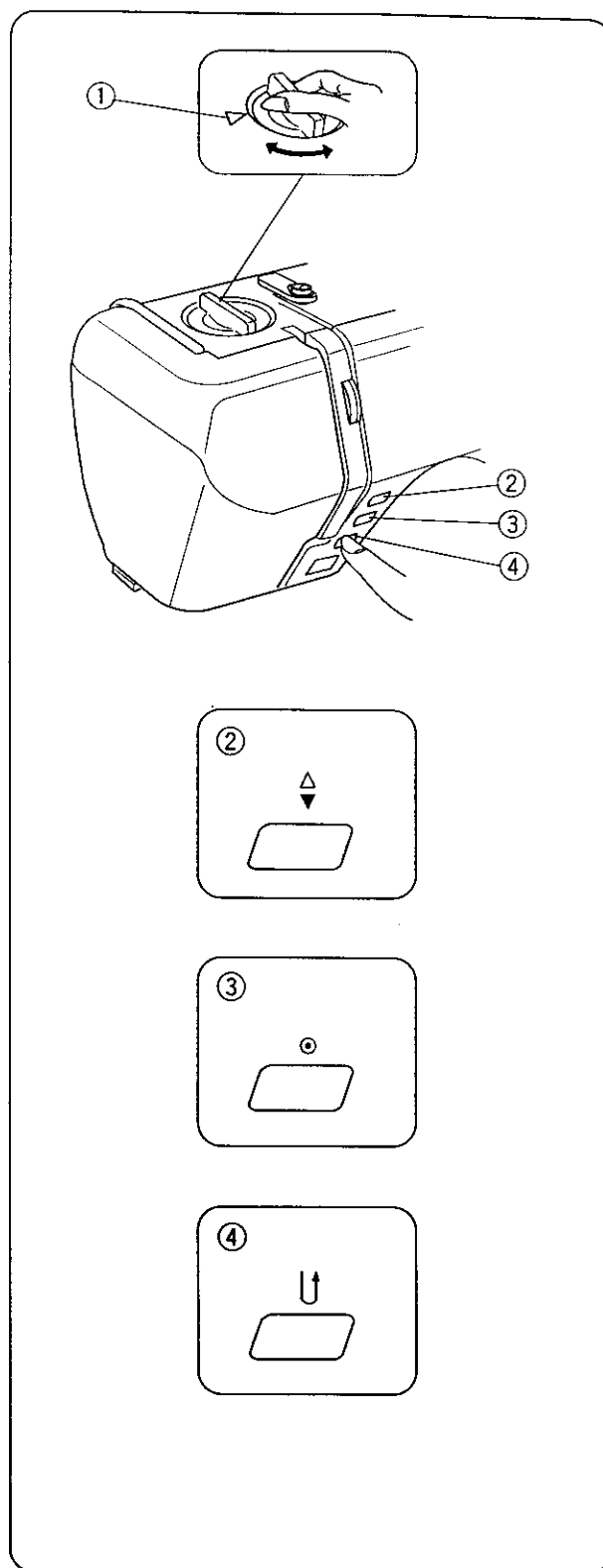
- ① *Levier de relevage du pied presseur*
- ② *Position haute normale*
- ③ *Position haute maximum*

Pressure Dial

The pressure dial should be set at “ 3 ” for regular sewing. Reduce the pressure to “ 2 ” for applique, cutout work, drawn work, basting, embroidery and monogramming.

Set the pressure to “ 1 ” when sewing chiffon, lace, organdy and other fine fabrics. Velours and knits with a lot of stretch may also require a “ 1 ” setting. Align the number on the dial with the setting mark.

- ① Setting mark






Up/Down Needle, Auto-Lock and Reverse Buttons

• Up/Down Needle Button

When the Up/Down needle button is pressed, the needle bar goes down and stops in the lowest position. When pressed again, the needle bar goes up and stops in the highest position.

- ② Up/down needle button




• Auto-Lock Button

When stitches ,  or  are selected, the machine will immediately sew locking stitches when the auto-lock button is pressed, then automatically stop.

When sewing all other stitches, the machine will sew locking stitches at the end of the current pattern and automatically stop.

- ③ Auto-lock button

• Reverse Button

When stitches ,  or  are selected, the machine will sew in reverse while the reverse button is pressed.

If you press the reverse button when sewing all other stitches, the machine will immediately sew locking stitches and automatically stop.

- ④ Reverse button

Dial de Presión

El dial de presión debe ser situado en el “ 3 ” para costura normal. Reducir la presión a “ 2 ” para hacer encaje, dibujos, escritura y bordaje. Sitúe el dial en “ 1 ” cuando cosa gasa, encajes u otras telas finas.

Terciopelo y prendas de punto deben ser cosidas con el dial en el número “ 1 ”. Alinee el número en el dial con las marcas puestas.

- ① Marcas puestas




Teclas de Subida/Bajada de Aguja, Seguro Automático y Tecla de Marcha Atrás

• Subida/Bajada de Aguja

Cuando los oprime la tecla que sube y baja, la aguja. La barra de la aguja desciende y para en la posición más baja. Si se oprime de nuevo la aguja subirá a la posición más alta.

- ② Tecla de subida/bajada de aguja




• Seguro Automático

Cuando los puntos de costura  ,  o  , son seleccionados la máquina asegurará los puntos automáticamente cuando esta tecla esté pulsada, y parará automáticamente.

Cosiendo en cualquier otro de los puntos la máquina coserá asegurando los puntos hasta el final del patrón elegido y se parará automáticamente.

- ③ Tecla de seguro automático

• Tecla de Marcha Atrás

Cuando seleccione los puntos  ,  o  , la máquina coserá hacia atrás, cuando esta tecla esté pulsada.

Si oprime esta tecla usando cualquier otro punto la máquina coserá automáticamente asegurando puntos y parará automáticamente.

- ④ Tecla de marcha atrás

Bouton de réglage de la pression

La bouton de réglage de la pression devrait être réglé sur “ 3 ” pour les coutures normales. Réduisez la pression à “ 2 ” pour les appliques, le raccommodage, le bâti, les broderies et les monogrammes.

Réglez la pression sur “ 1 ” lorsque vous cousez la mousseline, la dentelle, l'organdi et les autres tissus fins. Les velours et les tricots très extensibles nécessitent également un réglage sur “ 1 ”. Alineez le numéro situé sur le bouton avec le repère de réglage.

- ① Repère de réglage

Les boutons Aiguille haute/basse, Arrêt de couture automatique et Marche arrière




• Bouton Aiguille haute/basse

Lorsque l'on appuie sur le bouton Aiguille haute/basse, la barre d'aiguille descend et s'arrête dans la position la plus basse.

Lorsque l'on appuie à nouveau, la barre d'aiguille monte et s'arrête dans la position la plus haute.

- ② Bouton Aiguille haute/basse




• Bouton Arrêt de couture automatique

Lorsqu'on sélectionne les points  ,  ou  , la machine coud immédiatement des points d'arrêt lorsque l'on appuie sur le bouton d'Arrêt automatique, puis s'arrête automatiquement.

Pour tous les autres points, la machine coud des points d'arrêt à la fin du motif en cours et s'arrête automatiquement.

- ③ Bouton Arrêt de couture automatique

• Bouton Marche arrière

Lorsqu'on sélectionne les points  ,  ou  , la machine coud en marche arrière tant que l'on appuie sur le bouton de marche arrière.

Si vous appuyez sur le bouton de marche arrière lors de la couture de tous les autres points, la machine coud immédiatement des points d'arrêt et s'arrête automatiquement.

- ④ Bouton Marche arrière

Selecting Needle and Thread

For general sewing use needle size 11 or 14. A fine thread and needle should be used for sewing lightweight fabrics so the fabric will not be marred. Heavy fabrics require a needle large enough to pierce the fabric without fraying the needle thread.

In the needles case there is one each of size 11, 14, 16, 18 and blue needle. Use a blue needle to eliminate skipped stitches when sewing knits and synthetic fabrics.

Special needles should be used on certain fabrics. A denim needle with a sharp tip is used to effectively pierce dense fabrics such as denim and canvas. For topstitching, a special topstitching needle with a larger eye accommodates heavier weight thread. Leather needles punch small holes in leather and suede allowing the thread to follow through the hole.

Check your needles frequently for rough or blunt tips. Snags and runs in knits, fine silks and silk-like fabrics are permanent and are often caused by damaged needles.

Always purchase a good quality thread. It should be strong, smooth and consistent in thickness.

WEIGHT	FABRIC	TYPE OF NEEDLE	NEEDLE SIZE
Very Light	Chiffon, Georgette, Fine Lace, Organdy, Organdy Net, Tulle	Universal	9 (65)
		Ball Point	9 (65)
Light	Batiste, Voile, Lawn, Pure Silk, Crepe de Chine, Sheer Crepe, Chambray, Handkerchief Linen, Gingham, Challis, Percale, Wool Crepe, Peau de Soie, Taffeta, Satin, Silk Surah, Satin-backed Crepe, Qiana	Blue	11 (75)
		Orange	11 (75)
			12 (80)
Medium	Single Knits, Jersey, Swimwear, Tricot	Blue	11 (75)
		Ball Point	11 (75)
	Leather, Suede	Wedge Point Leather	11 (75)
Heavy	Flannel, Velour, Velvet, Muslin, Velveteen, Poplin, Corduroy, Broadcloth, Linen, Chintz, Gabardine, Felt, Terry, Burlap, Quilted Fabrics	Red	14 (90)
	Double Knits, (synthetic and natural) Stretch Velour, Stretch Terry, Sweater Knits	Ball Point	14 (90)
	Leather, Vinyl, Suede	Wedge Point Leather	14 (90)
Very Heavy	Denim, Sailcloth, Ticking	Denim	16 (100)
	Double Faced Wool, Heavy Coating, Fake Fur, Drapery Fabrics	Purple	16 (100)
	Leather, Suede	Wedge Point Leather	16 (100)
	Canvas, Duck, Upholstery Fabrics	Green	18 (110)
Topstitching for Special Finish		Topstitching	11 (75) 14 (90)

Selección de Hilo y Aguja

Para costura normal use agujas del tamaño 11 o 14. Hilo y agujas finos deben ser usados con telas ligeras, para que la tela no se desgarre. Telas pesadas requieren una aguja lo suficientemente gruesa para traspasarla sin deshilar el hilo ensartado.

En la caja de las agujas hay una de cada tamaño 11, 14, 16, 18, y una aguja de punta azul. Use la aguja de punta azul para eliminar puntos pasados por alto cuando cose telas de punto y sintéticas.

Agujas especiales deben ser usadas con ciertas telas. Agujas de fricase con punta afilada son usadas eficazmente para coser telas densas como la vaquera y la lona. Agujas para cuero hacen agujeros pequeños en el cuero para que el hilo entre más suavemente.

Revise sus agujas frecuentemente. Descartando las dobladas y las sin filo ya que estas son las que ocasionan mayor destrozo en telas finas como la seda y el terciopelo. Compre siempre agujas de buena calidad. Las agujas deben ser fuertes lisas y consistentes en su grosor.

PESO	TELA	TIPO DE AGUJA	TAMAÑO DE AGUJA
Muy Ligero	Gasa, Encaje Fino, Organd. Redecilla y Tul	Universal Punta Redonda	9 (65) 9 (65)
Ligera	Tul, Batista, Gasa, Linón, Seda, Crepe-Chino, Crepe de lana, Tafetán, Raso y Seda	Azul Naranja	11 (75) 11 (75) 12 (80)
	Punto Simple, Jersey, Trajes de Baño	Punta Azul Punta redonda	11 (75) 11 (75)
	Cuero, Gamuza	Aguja de Cuña	11 (75)
Mediano	Franela, Terciopelo, Muselina, Pana Fina, Popelin, Pana Gorda, Forro, Cretona, Gabardina, Fieltro, Tela Para Toallas y Telas Acolchadas	Roja	14 (90)
	Punto Doble (Sintético y Natural), Terciopelo, Tela para Toallas, Jerseys de Punto	Punta Redonda	14 (90)
	Cuero, Vinilo, Ante	Aguja de Cuña	14 (90)
Pesado	Tela Vaquera, Lona y Terliz	Aguja para Tela Vaquera	16 (100)
	Lana Reversible, Abrigo Grueso, Piel Sintética y Tela Para Cortinas	Púrpura	16 (100)
	Cuero y Gamuza	Punta de Cuna	16 (100)
	Telas para Tapizar	Verde	18 (100)
	Puntos de rematado para finalizar costuras especiales	Puntos de rematado	11 (75) 14 (90)

Choix de l'aiguille et du fil

Pour les coutures normales, utilisez une aiguille n°11 ou 14. On devrait utiliser du fil fin et une aiguille fine avec les tissus légers pour ne pas les endommager. Les tissus lourds nécessitent une aiguille assez grosse pour percer le tissu sans effiloche le fil de l'aiguille.

Dans l'étui des aiguilles, il y a une aiguille de chaque diamètre 11, 14, 16, 18 et une aiguille à bout bleu. L'aiguille à bout bleu s'emploie pour coudre les tissus extensibles et les matières synthétiques sans rater de points.

Des aiguilles spéciales devraient être utilisées avec certains tissus. On utilise une aiguille à jean dont l'extrémité est acérée pour piquer les étoffes denses comme le jean et le canevas. Pour surpiquer, une aiguille à surpiquer avec un gros chas permet l'emploi de fils plus épais. Les aiguilles pour le cuir percent des petits trous dans le cuir et le daim, ce qui permet au fil de passer dans les trous.

Vérifiez régulièrement l'état de vos aiguilles, qui peuvent être émoussées ou ébréchées. Les accrocs et les fils tirés dans les tricotés, les soies fines et les étoffes semblables à la soie sont définitifs et sont souvent provoqués par des aiguilles abîmées.

Achetez toujours du fil de bonne qualité. Il doit être solide, lisse et d'épaisseur régulière.

Poids	Tissu	Type d'aiguille	Diamètre d'aiguille
Très léger	Mousseline, Crêpe Georgette, Dentelle fine, Organdi, Tulle	Universelle Bout rond	9 (65) 9 (65)
Léger	Batiste, zéphyr, pure soie, crêpe de chine, crêpe fin, Chambray, Lin mouchoir, Vichy, Challis, Percale, Crêpe de laine, Peau de soie, Taffetas, Satin, Soie Surah, Crêpe de satin, Qiana	Bleue Orange	11 (75) 11 (75) 12 (80)
	Extensibles simple épaisseur, Jersey, maillots de bain, Tricot	Bleue bout rond	11 (75) 11 (75)
	Cuir, Daim	Biseautée spéciale cuir	11 (75)
Moyen	Flanelle, Velour lisse, velour frappé, popeline, drap, lin, Chintz, Gabardine, Feutre, éponge, matelassé	Rouge	14 (90)
	Extensibles double épaisseur (synthétiques et naturels), velour extensible, Éponge extensible, tricot épais	Bout rond	14 (90)
	Cuir, Vinyl, Daim	Biseautée spéciale cuir	14 (90)
Lourd	Jean, toile à voile	Jean	16 (100)
	Laine double face, manteau épais, fourrure synthétique, tissu d'ameublement	Violet	16 (100)
	Cuir, Daim	Biseautée spéciale cuir	16 (100)
	Canevas, Tissus d'ameublement	Verte	18 (110)
Surpiquage pour finitions spéciales		Surpiquage	11 (75) 14 (90)

(blank page)
(página blanca)
(*page blanche*)

Adjust the Top Thread Tension

• Choose the Correct Tension

For Straight Stitch:

The ideal straight stitch will have threads locked between the two layers of fabric, as shown right (magnified to show detail).

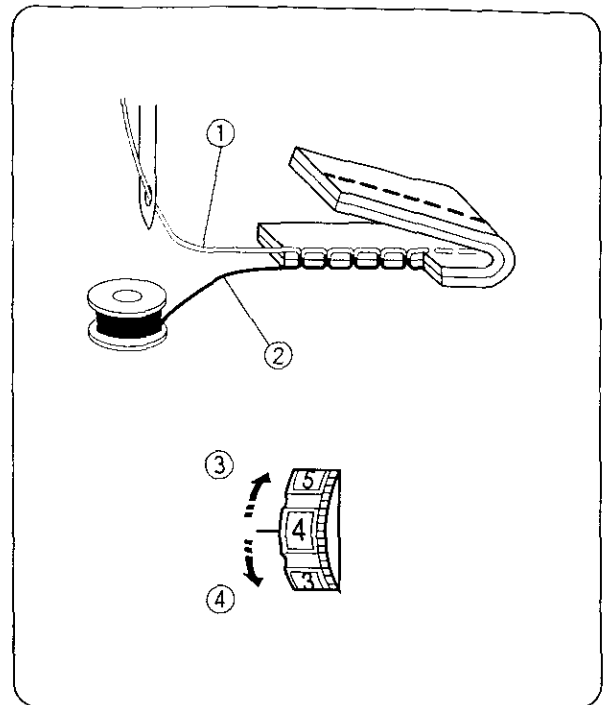
If you look at the top and bottom of the seam, notice that there are no gaps. Each stitch is smooth and even.

When adjusting top thread tension, the higher the number, the tighter the top thread tension.

Results depend on;

- * stiffness and thickness of the fabric
- * number of fabric layers
- * type of stitch

- ① Needle thread (Top thread)
- ② Bobbin thread (Bottom thread)
- ③ To loosen
- ④ To tighten

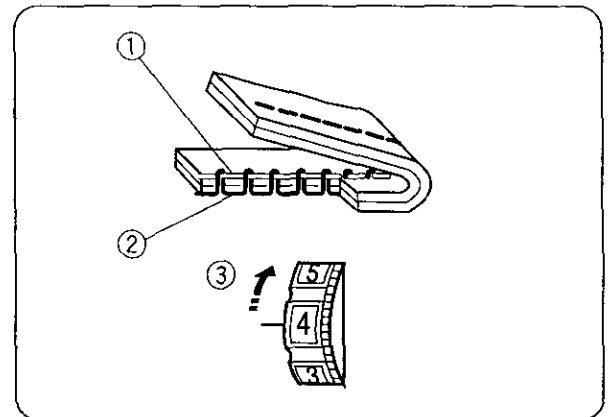


• Tension is too tight

The bobbin thread shows through on the right side of the fabric and it will feel bumpy.

Turn the dial upward to loosen the top thread tension.

- ① Needle thread
- ② Bobbin thread
- ③ To loosen

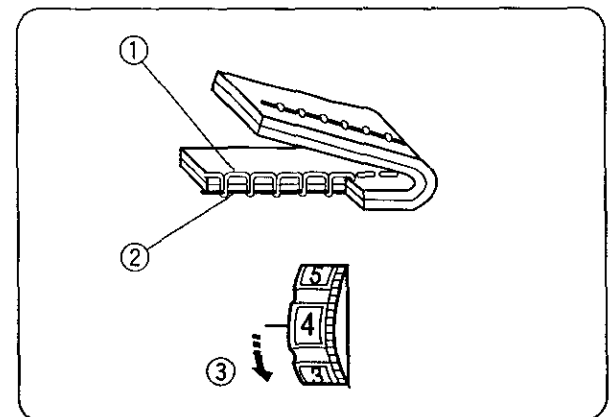


• Tension is too loose

The needle thread shows through on the wrong side of the fabric and it will feel bumpy.

Turn the dial downward to tighten the top thread tension.

- ① Needle thread
- ② Bobbin thread
- ③ To tighten



Ajuste la Tensión del Hilo Superior

• Elija la Tensión Correcta

Para coser en recto:

El cosido recto ideal tendrá el hilo resguardado entre dos capas de tela, como le enseña la ilustración de la izquierda (magnificada para que se vea con detalle).

Si mira a la parte superior e inferior de la costura, obsérvala que no hay huecos. Cada punto es liso y constante. Cuando ajuste la tensión del hilo superior, mientras más alto sea el número más tenso estará el hilo superior.

El resultado dependerá de:

- * La rigidez y grosor de la tela
- * El número de capas de tela
- * El tipo de punto en uso

- ① Hilo ensartado (hilo superior)
- ② Hilo de la canilla (hilo inferior)
- ③ Para aflojar
- ④ Para apretar

• La tensión está muy apretada

El hilo de la canilla sobresaldrá en el lado derecho de la tela y parecerá lleno de bultos o baches.

Gire el dial hacia arriba para aflojar la tensión del hilo superior.

- ① Hilo de la aguja
- ② Hilo de la canilla
- ③ Para aflojar

• La tensión está floja

En hilo ensartado en la aguja, aparecerá en el lado trasero de la tela y parecerá lleno de bultos o baches.

Gire el dial hacia abajo para tensar el hilo superior.

- ① Hilo ensartado
- ② Hilo de la canilla
- ③ Para tensar

Réglage de la tension du fil supérieur

• Choix de la tension correcte

Point droit:

Le point droit parfait doit présenter des fils croisés entre les deux épaisseurs du tissu, comme illustré à gauche (agrandi pour montrer les détails).

En regardant le dessus et le dessous de la couture, vous remarquerez qu'il n'y a pas d'interruption. Les points sont alignés et égaux. Lors du réglage de la tension du fil supérieur, plus le numéro est grand, plus le fil supérieur sera tendu.

Le résultat dépend:

- * De la dureté et de l'épaisseur de l'étoffe,
- * Du nombre d'épaisseurs de tissu,
- * Du type de point employé.

- ① Fil de l'aiguille
- ② Fil de la canette
- ③ Pour relâcher la tension
- ④ Pour augmenter la tension

• Si la tension est trop élevée

Le fil de la canette apparaît sur le côté endroit du tissu et produit des bosses.

Tournez la molette vers le haut pour relâcher la tension du fil supérieur.

- ① Fil de l'aiguille
- ② Fil de la canette
- ③ Pour relâcher la tension

• Si la tension est trop faible

Le fil de l'aiguille apparaît du côté envers du tissu, et produit des bosses.








Tournez la molette vers le bas pour augmenter la tension du fil supérieur.

- ① Fil de l'aiguille (fil du dessus)
- ② Fil de la canette (fil du dessous)
- ③ Pour augmenter la tension

SECTION III CONVENTIONAL SEWING

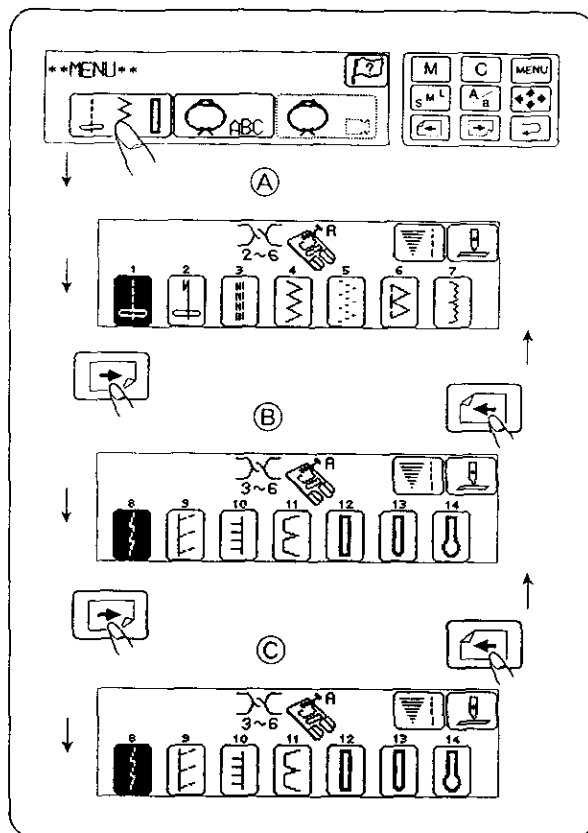
Selecting Patterns (Conventional Sewing)

• Changing the visual touch screen

- ◆ When the power switch is turned on, the menu screen is displayed.
- ◆ When the  key is pressed, Screen (A) is displayed.
- ◆ When the  key is pressed, Screen (B) is displayed.
- ◆ When the  key is pressed again, Screen (C) is displayed.
- ◆ When the  key is pressed, Screen (B) is displayed.
- ◆ When the  key is pressed again, Screen (A) is displayed.
- * When the  key (return key) or the  key is pressed, the menu screen is displayed.


Note:



In conventional sewing, the start/stop button cannot be used. Please use the foot control.



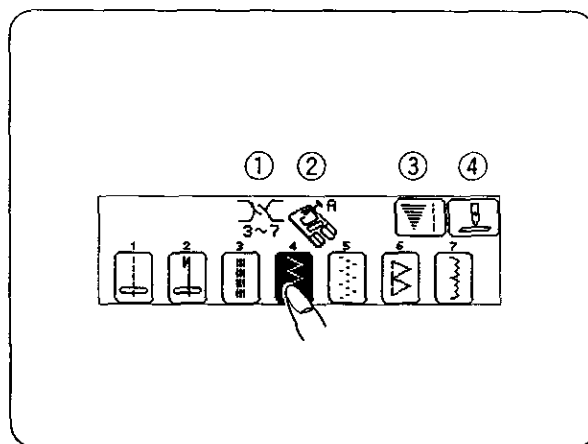
• Selecting Patterns

Press the center of a desired pattern on the screen.

- ① Appropriate needle thread tension is displayed.
- ② A suitable foot is displayed.
- ③ **Stitch Width and Length Key :** 

When the  key is pressed, the stitch width and length can be adjusted (see page 40).
- ④ **Up/Down Needle Position Key :** 

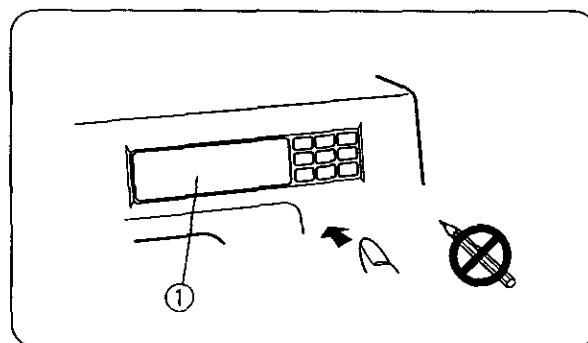
When this key is pressed, the needle bar alternates between up and down positions when the machine stops (see page 30).



CAUTION:








- * Do not press the surface of the visual touch screen with hard or sharp objects like pencils or screw drivers.
- When you select a pattern or function on the screen, it is not necessary to press hard; just touch the keys with your finger.
- * Use a dry soft cloth to wipe off the screen.

- ① Visual touch screen



SECCION III COSTURA CONVENCIONAL

Seleccionado el Diseño (Costura Convencional)




- **Cambiando la Pantalla visual tangible**
 - ◆ Cuando se enciende la Máquina la pantalla mostrará el menú.
 - ◆ Cuando se oprime la tecla , la mampara (A) aparecerá en la pantalla.
 - ◆ Cuando se oprime la tecla , la mampara (B) aparecerá en la pantalla.
 - ◆ Si se oprime de nuevo la tecla , la mampara (C) aparecerá en la pantalla.
 - ◆ Cuando se oprime la tecla , la mampara (B) aparecerá en la pantalla.
 - ◆ Si se oprime de nuevo la tecla , la mampara (A) aparecerá en la pantalla.
 - ◆ Cuando se oprime la tecla , (tecla de regreso) o la tecla , la pantalla mostrará el menú.

Nota:

Cuando use costura convencional la tecla de arranque y parada no puede ser usada. Por favor, use el pedal.

- **Seleccionado diseños**

Oprima con el dedo el centro del diseño elegido en la pantalla.

- ① La Tensión Apropriada para el hilo de la aguja aparecerá en la pantalla.
- ② El pie apropiado, aparecerá en la pantalla.
- ③ **Tecla para Elegir la Anchura y la longitud de puntos de costura:** 
Cuando se oprime la tecla , se pueden elegir la longitud y anchura del punto de costura. (vea página 41).
- ④ **Tecla de Subida y Bajada de Aguja:** 
Cuando se oprime esta tecla la barra de la aguja alternará entre las posiciones, arriba y abajo cuando la máquina se pare. (vea página 31).








CUIDADO:

- * No pulse las teclas en la pantalla con objetos punzantes, así como lapices o destornilladores.
Cuando seleccione un diseño o función en la pantalla, no es necesario que apriete fuerte; tan solo toque la tecla con la yema de su deco.
- * Use un trapo seco y suave para limpiar la pantalla.

- ① Pantalla tangible

PARTIE III COUTURE CLASSIQUE

Choix du motif (Couture classique)




- **Changer l'écran à touches tactiles**
 - ◆ Lorsque la machine est allumée (interrupteur secteur sur ON), l'écran Menu est affiché.
 - ◆ Lorsque l'on appuie sur la touche , l'écran (A) s'affiche.
 - ◆ Lorsque l'on appuie sur la touche , l'écran (B) s'affiche.
 - ◆ Lorsque l'on appuie de nouveau sur la touche , l'écran (C) s'affiche.
 - ◆ Lorsque l'on appuie sur la touche , l'écran (B) s'affiche.
 - ◆ Lorsque l'on appuie de nouveau sur la touche , l'écran (A) s'affiche.
 - ◆ Lorsque l'on appuie sur la touche Retour  ou sur la touche , l'écran Menu s'affiche.

Remarque:

En couture classique, le bouton Marche/arrêt ne peut pas être utilisé. Vous devez utiliser la pédale de contrôle.

- **Choisir un motif**

Appuyez sur l'écran au milieu du motif de votre choix.


- ① La tension adéquate pour le fil supérieur s'affiche.
- ② Le pied souhaitable est affiché.
- ③ **Touche de longueur et largeur du point:** 
Lorsque l'on appuie sur la touche , on peut régler la largeur et la longueur du point (voir page 41).
- ④ **Touche Aiguille haute/basse:** 
Lorsque l'on appuie sur cette touche, la barre d'aiguille alterne entre les positions hautes et basses, lorsque la machine s'arrête (voir page 31).



ATTENTION:

- * N'utilisez aucun objet pointu ou coupant tels qu'un crayon ou un tournevis pour appuyer sur les touches de l'écran tactile.
Lorsque vous sélectionnez un motif ou une fonction sur l'écran, il n'est pas nécessaire d'appuyer fort; touchez l'écran avec votre doigt.
- * Utilisez un chiffon doux et sec pour essuyer l'écran.

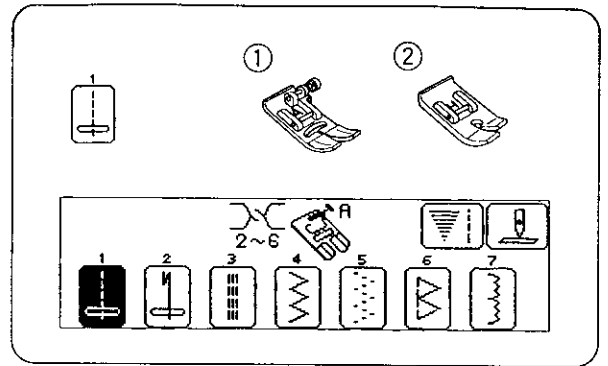
- ① Écran tactile

Straight Seam Sewing


- Up/Down Needle Position Key : 

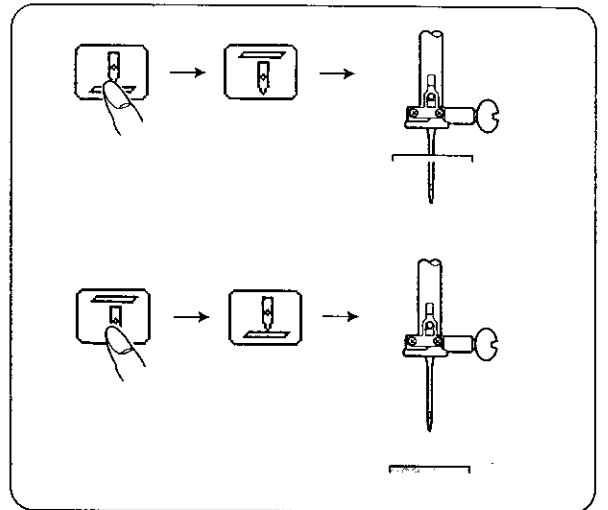
Pressing this key toggles back and forth between the needle up  and needle down  display

- ① A: Zigzag foot
- ② H: Straight stitch foot




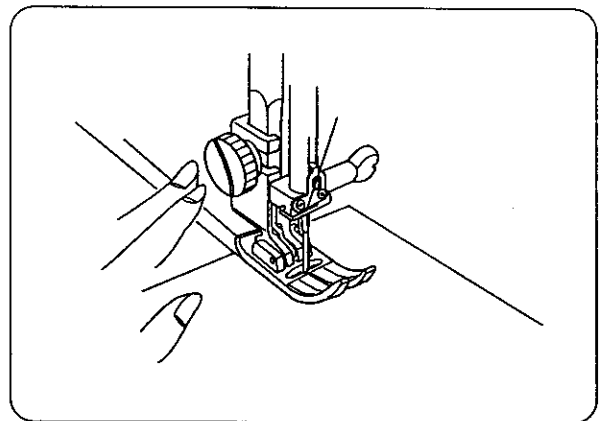
Needle Up

If you want the needle to stop in the up position after sewing a seam, press this key until the needle up display appears: 



Needle Down

If you would like the needle to stop in the down position after sewing a seam, press this key until the needle down display appears: 



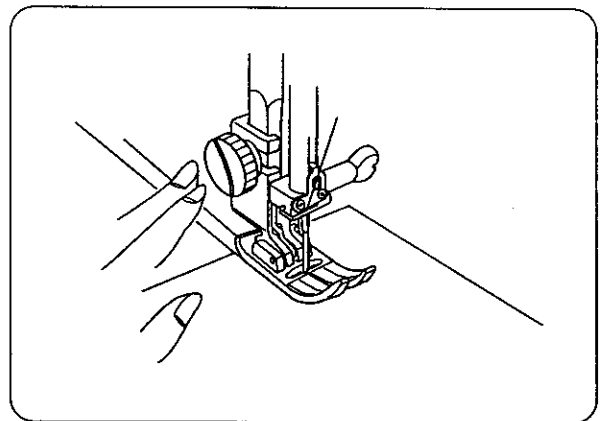
- Starting to Sew

Raise the presser foot and position the fabric next to a seam guide line on the needle plate (see page 32). Lower the needle to the point where you want to start.

Lower the presser foot and pull the threads toward the back. Depress the foot control. Gently guide the fabric along the seam guide line letting the fabric feed naturally.

Note:

When using a straight stitch foot, make sure to use center needle position. Otherwise the needle may break.

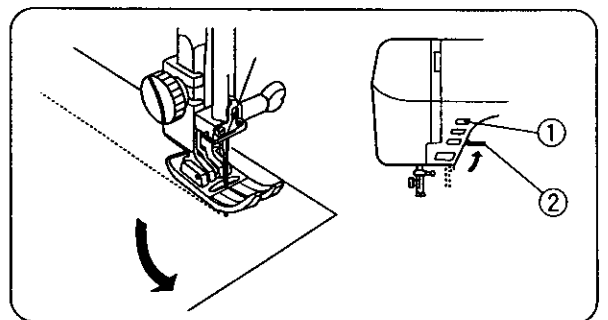


- Changing Sewing Direction

Stop the machine and bring the needle down into the fabric by pressing the up/down needle button. Raise the presser foot.



Pivot the fabric around the needle to change sewing direction as desired. Lower the presser foot.

- ① Up/down needle button
- ② Presser foot lifter




Costura Recta

- Tecla de Subida y Bajada de Aguja; 


Oprimiendo esta tecla, se alternará el símbolo de subida de aguja  y bajada de aguja .

- ① A: Pie presionador de zig zag
- ② H: Pie presionador de cosido recto

Aguja Arriba

Si usted desea que la aguja se pare arriba, después de coser una costura oprima esta tecla hasta que aparezca el indicativo de aguja arriba: .

Aguja Abajo

Si usted desea que la aguja se pare abajo cuando termine de coser una costura, oprima esta tecla hasta que aparezca el indicativo de aguja abajo: .

- Empezando a Coser

Levante el pie presionador y sitúe la tela junto a la línea guiadora en el plato de la aguja (vea página 32). Baje la aguja hasta el sitio donde usted desea empezar a coser. Baje el pie presionador y tire de las hebras de hilo hacia atrás. Deprima el pedal. Suavemente guíe la tela a lo largo de la línea y deje que la tela vaya entrando naturalmente.

Nota:


Cuando use el pie presionador de cosido recto, asegúrese de que la aguja está en la posición centro.
De otra manera la aguja quizás se rompa.



- Cambiando la Dirección de Cosido

Pare la máquina y baje la aguja en la tela, presionando la tecla de subida y bajada de aguja. Levante el pie presionador y gire la tela hasta la posición deseada. Baje el pie presionador.

- ① Tecla de subida y bajada de aguja
- ② Levantador de pie presionador


Couture avec le point droit

- Touche Aiguille haute/basse: 


Lorsque vous appuyez sur ce bouton, l'affichage passe de aiguille haute  à aiguille basse  et inversement.

- ① A: Pied Zigzag
- ② H: Pied point droit

Aiguille haute

Si vous souhaitez que l'aiguille s'arrête en position haute à la fin d'une couture, appuyez sur cette touche jusqu'à ce que l'affichage Aiguille haute  apparaisse.

Aiguille basse

Si vous souhaitez que l'aiguille s'arrête en position basse après une couture, appuyez sur cette touche jusqu'à ce que l'affichage Aiguille basse  apparaisse.

- Commencer une couture:

Levez le pied presseur et placez le tissu le long de la ligne de repère sur la plaque d'aiguille (voir page 32). Abaissez l'aiguille à l'endroit où vous souhaitez commencer la couture. Abaissez le pied presseur et tirez les fils vers l'arrière. Appuyez doucement sur la pédale de contrôle. Accompagnez le tissu le long de la ligne de repère en laissant le tissu avancer naturellement.

Remarque:

Lorsque vous utilisez le pied à point droit, assurez-vous que l'aiguille est en position centrale.
Autrement, vous la casserez.


- Changer la direction de la couture

Arrêtez la machine et abaissez l'aiguille dans le tissu en appuyant sur le bouton Aiguille haute/basse. Relevez le pied presseur. Pivotez le tissu autour de l'aiguille pour changer la direction de la couture comme vous le souhaitez. Abaissez le pied presseur.

- ① Bouton Aiguille haute/basse
- ② Levier de relevage du pied presseur

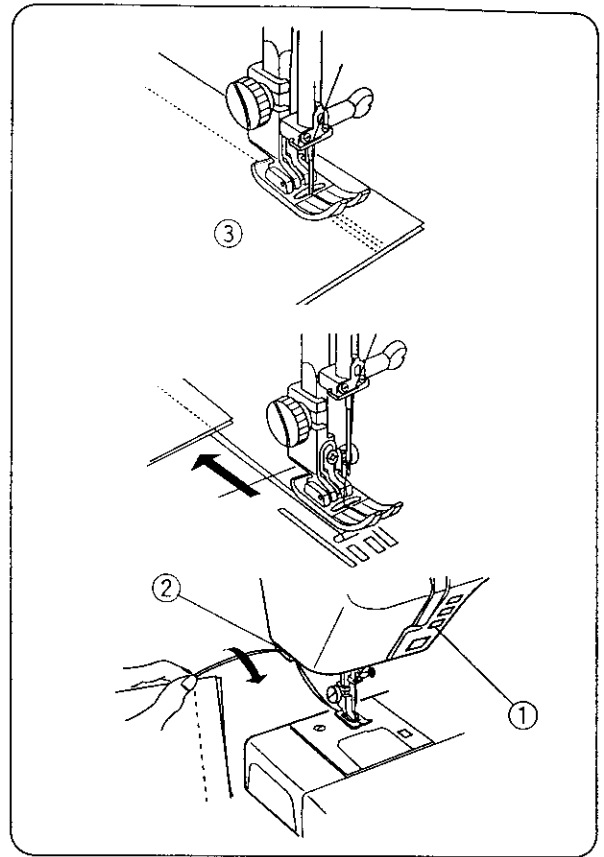
• Finishing Sewing

To fasten the ends of seams, press the reverse button and sew several reverse stitches.

- * When pattern  is selected, reverse stitches are sewn automatically at the beginning of the seam, and at the end.


Raise the presser foot. Remove the fabric, draw the threads to the back and cut using the thread cutter. The threads are cut the proper length for starting the next seam.

- ① Reverse button
- ② Thread cutter
- ③ Fabric



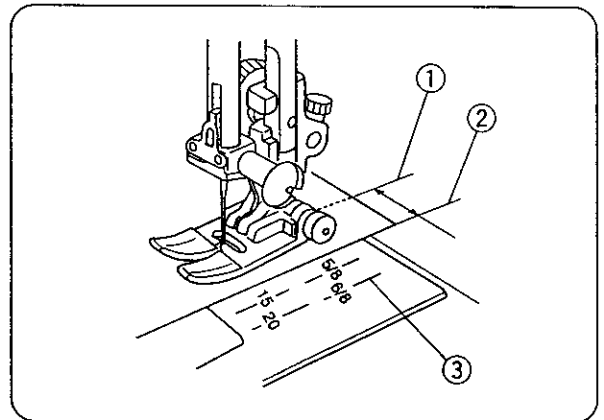
• Seam Allowance Lines

The seam guides on the needle plate and hook cover plate help you measure seam width.

- * The numbers on the needle plate indicate the distance between the middle needle position  and the seam allowance line.

Marks on needle plate	Millimeters		Inches		
	15	20	4/8"	5/8"	6/8"

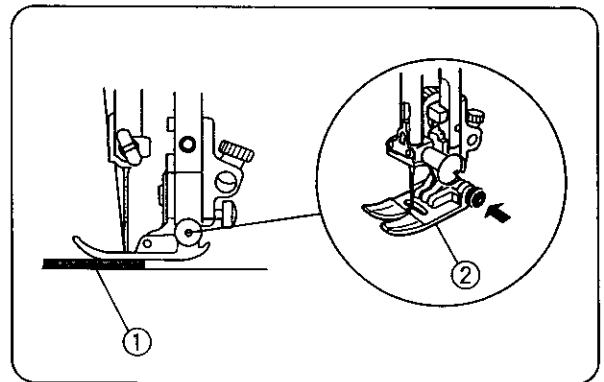
- ① Middle needle position
- ② Edge of fabric
- ③ Needle plate guide lines



• Sewing on Heavy Fabrics


Pressing the black button on Foot A (before lowering) locks it in a horizontal position. This ensures even feeding at the beginning of seams and helps when sewing many layers of fabric. When you reach a point of increased thickness, lower the needle and raise the foot. Press in the black button, then lower the foot and continue sewing. It releases automatically after a few stitches.

- ① Fabric
- ② A: Zigzag foot



• Terminando de Coser

Para anudar o atar los finales de las costuras, oprima la tecla de marcha atrás y cosa unos cuantos puntos hacia atrás.

- * Cuando el diseño  es seleccionado, los puntos marcha atrás son cosidos automáticamente al principio y al final de la costura.


Levante el pie presionador. Saque la tela, saque las hebras o hilos hacia atrás y córtelos con el cortahilos.

Los hilos son cortados con la longitud adecuada para empezar la próxima costura.

- ① Tecla Marcha atrás
- ② Cortahilos
- ③ Tela

• Cosido Sobre Líneas Marcadas

La línea de guía de costura en el plato de la aguja y en la placa cubre gancho, le ayudará a medir el ancho de la costura.

- * El número en la placa de la aguja indican la distancia desde el centro de la aguja  y la línea marcada de costura.

	Milímetros		Pulgadas		
Marcas en el plato de la aguja	15	20	4/8"	5/8"	6/8"

- ① Centro de la posición de la aguja
- ② Borde de la tela
- ③ Línea guía del plato de aguja


• Cosiendo telas pesadas

Presionando la tecla negra en el pie (antes de bajarlo) lo asegura en la posición horizontal. Esto asegura que la tela valla entrando constantemente y pareja al principio de la costura y ayudará cuando se cosan varias capas de tela. Cuando llegue al punto de grosor elegido, baje la aguja y levante el pie. Apriete la tecla negra, baje entonces el pie y continúe cosiendo. Se soltará automáticamente después de unos puntos.

- ① Tela
- ② A: Pie de zig-zag

• A la fin d'une couture

Pour finir les extrémités d'une couture, appuyez sur le bouton de marche arrière et cousez plusieurs points en arrière.


- * Lorsque vous sélectionnez le motif , les points en arrière sont cousus automatiquement au début et à la fin de la couture.

Levez le pied presseur. Retirez le tissu, tirez les fils vers l'arrière et coupez les fils à l'aide du coupe-fil. Les fils sont ainsi coupés à la bonne longueur pour commencer une nouvelle couture.

- ① Bouton marche arrière
- ② Coupe-fil
- ③ Tissu

• Lignes de largeur des ressources

Les lignes de repère sur la plaque d'aiguille et sur le couvercle du crochet vous aident à mesurer la ressource de la couture.

- * Le numéro sur la plate d'aiguille indique la distance entre la position centrale de l'aiguille  et la ligne de repère.

	Millimètres		Pouces		
Repère sur la plaque	15	20	4/8"	5/8"	6/8"

- ① Position centrale de l'aiguille
- ② Bord du tissu
- ③ Lignes de repère sur la plaque d'aiguille

• Coudre les tissus lourds






Appuyer sur le bouton noir sur le pied A (avant de l'abaisser), le bloque en position horizontale. Cela vous assure une progression régulière du tissu au début des coutures et facilite la couture de plusieurs épaisseurs de tissu. Lorsque vous arrivez à un endroit très épais, abaissez l'aiguille et relevez le pied. Appuyez sur le bouton noir, puis abaissez le pied et continuez la couture. Cette fonction se relâche après quelques points.



- ① Tissu
- ② A: Pied Zig-zag

Setting Stitch Length and Left/Right Needle Position


• Manual Stitch Length

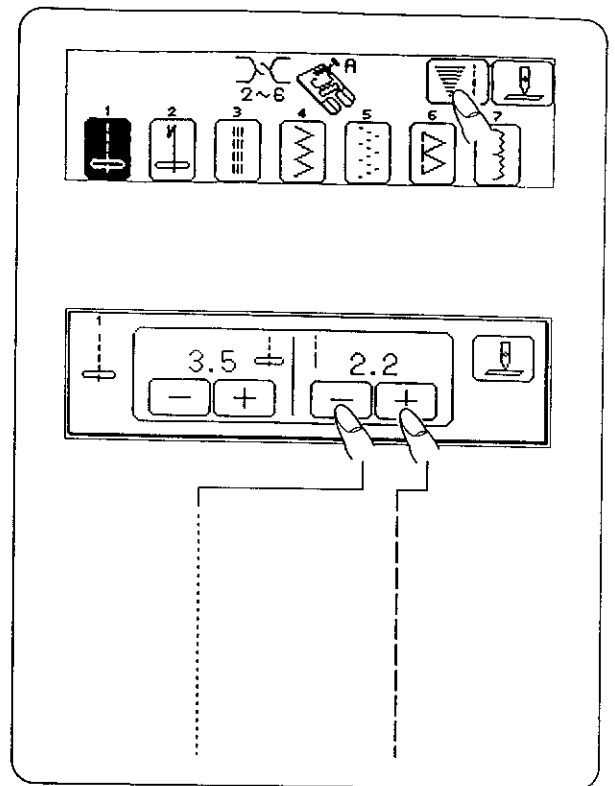
- These settings apply only to “straight” stitch patterns 1 through 3.

Press the  key to adjust the stitch length manually. Use the  or  keys (on the right) to adjust the stitch length. To decrease length, press the  key. To increase length, press the  key.


The pre-programmed stitch length setting is suitable for most of your sewing needs. However, you can change these settings to accommodate different fabric characteristics or achieve a desired effect. Hold down the  or  key until you reach the desired setting.


- * The reverse stitch length cannot be set longer than 2.5 mm (1/8”).

Press the  key again to return the visual touch screen to the former display.

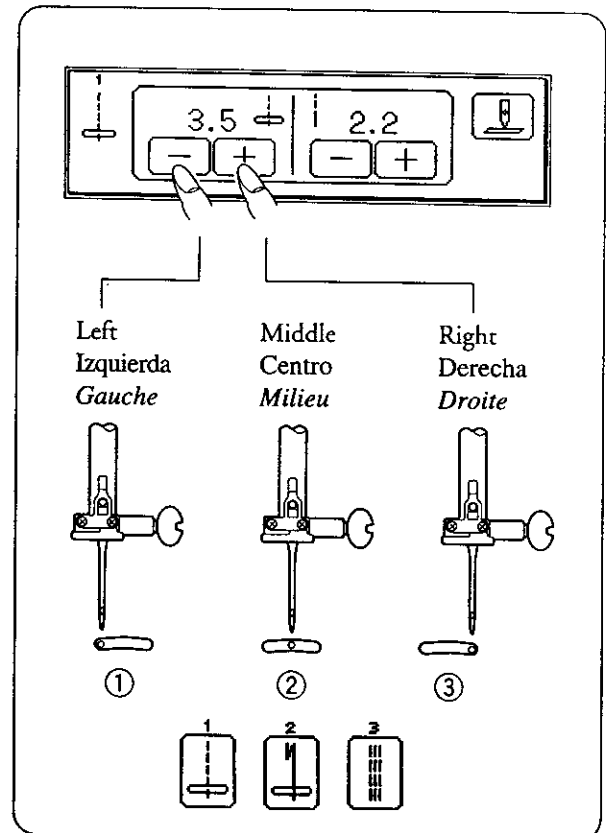


• Variable Needle Position

When you select stitch patterns 1 through 3 (see bottom of box on right), you can adjust the left/right needle position. When you press the  key, the needle position will move to the left.

When you press the  key, the needle position will move to the right.

- ① Left (0.0)
- ② Middle (3.5)
- ③ Right (7.0)



Note:




When using a straight stitch foot, make sure to use center needle position ②.



Otherwise the needle may break.



Ajustando la Longitud de los Puntos de Costura y las Posiciones Derecha/Izquierda de la Aguja


• Longitud de Punto Manual

- * Estas instrucciones son aplicables tan solo para cosido recto en los diseños del 1 al 3.


Oprima la tecla  para ajustar manualmente la longitud deseada de los puntos. Use las teclas  o  (a la izquierda) para ajustar la longitud.


Para hacerlos más cortos pulse la tecla , y para hacerlos más largos pulse la tecla .

La longitud preprogramada en su máquina, es la más apropiada para casi todos los usos más comunes de costura. Usted puede cambiar la longitud para conseguir los efectos deseados en diferentes tipos de tela. Oprima las teclas  o  hasta conseguir la longitud deseada.

- * Cuando cosa marcha atrás la longitud de los puntos no puede ser fijada a más de 2.5 mm (1/8"). Presione la tecla  de nuevo para regresar la pantalla tangible a la mampara inicial.

• Posición de Aguja Variable

Cuando use los diseños del 1 al 3 son seleccionados, usted puede ajustar la aguja hacia la derecha o hacia la izquierda. Cuando oprima la tecla  la aguja se moverá hacia la izquierda.






Cuando oprima la tecla  la aguja se moverá a la posición derecha.

- ① Izquierda
- ② Centro
- ③ Derecha

Comment régler la longueur du point et la position droite/gauche de l'aiguille



• Réglage manuel de la longueur du point

- * Ces réglages ne s'appliquent qu'au motifs à points "droits" n°1 à 3.


Appuyez sur la touche  pour régler la longueur du point manuellement. Utilisez les touches  et  (situées à gauche) pour régler la longueur du point. Pour diminuer la longueur, appuyez sur la touche . Pour augmenter la longueur, appuyez sur la touche .

Le réglage pré-programmé de la longueur du point est adapté à la plupart de vos travaux de couture.

Toutefois, vous pouvez modifier ces réglages pour les adapter aux caractéristiques d'un tissu particulier, ou pour obtenir un certain effet.



Maintenez la touche  ou  enfoncée jusqu'à l'obtention du réglage désiré.

- * La longueur du point arrière ne peut pas excéder 2.5 mm (1/8").

Appuyez de nouveau sur la touche  pour faire revenir l'écran à l'affichage précédent.

• Les différentes positions de l'aiguille

Lorsque les motifs de couture n°1 à 5 sont sélectionnés (voir le bas de l'encadré à gauche), vous pouvez régler la position droite/gauche de l'aiguille.

Lorsque vous appuyez sur la touche , l'aiguille se déplace vers la gauche. Lorsque vous appuyez sur la touche , l'aiguille se déplace vers la droite.

- ① Gauche
- ② Milieu
- ③ Droite

Nota:

Cuando use el pie presionador de cosido recto, asegúrese de que la aguja está en la posición centro ②.

De otra manera la aguja quizás se rompa.

Remarque:

Lorsque vous utilisez le pied à point droit, assurez-vous que l'aiguille est en position centrale ②.

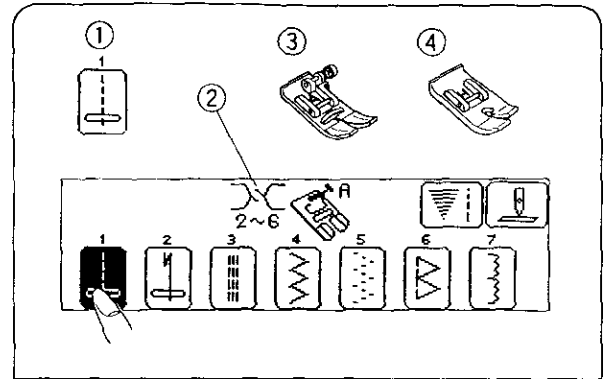
Autrement, vous la casserez.

Straight Stitches

• Basic Straight Stitch

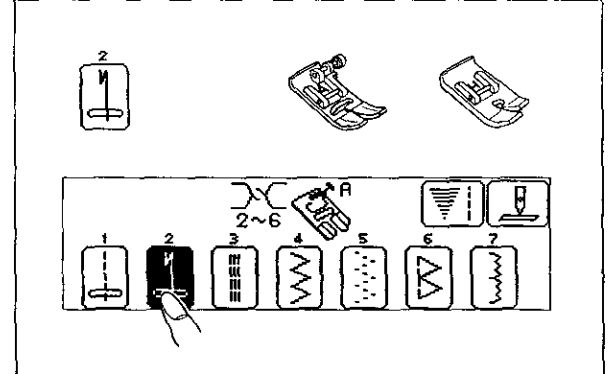
This stitch can be used for sewing regular seams, and pintucking. Attach foot A. Foot H may also be used.

- ① Selected stitch ③ A: Zigzag foot
- ② Thread tension ④ H: Straight stitch foot



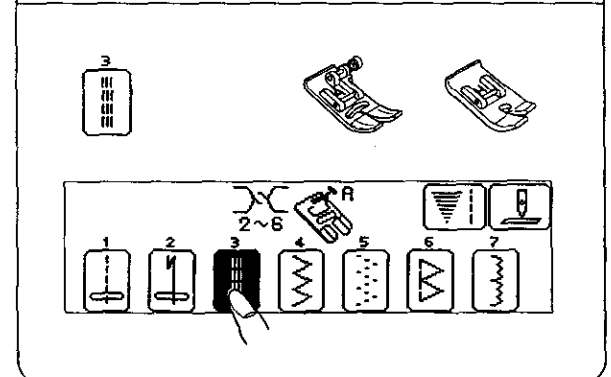
• Lock-A-Matic

The machine will automatically sew four stitches forward, four stitches in reverse, then continue sewing forward. When you reach the end of the fabric, press the reverse button once. The machine will sew four reverse stitches, four forward stitches, then stop sewing automatically.



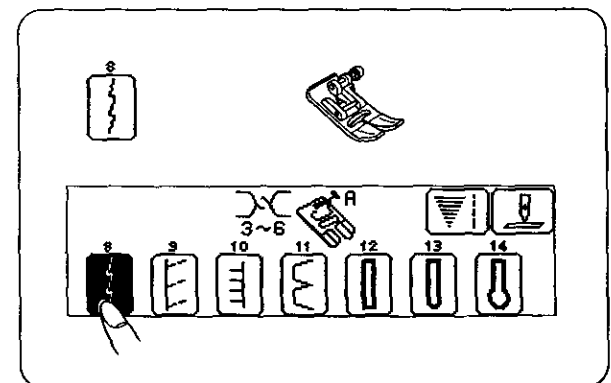
• Triple Stretch Stitch

This strong, durable stitch is recommended where both elasticity and strength are needed for comfort and durability. Use it to reinforce areas such as crotch and armhole seams. Also use when constructing items such as backpacks for extra strength.



• Stretch Stitch

This stitch is a narrow stretch stitch designed to eliminate puckering on knit fabrics and bias seams, while permitting the seam to be pressed completely flat. The stitch can also be used to simultaneously seam and overcast when sewing on tricot and chiffons for a narrow, almost invisible seam or seam finish.



Note:

Only use the straight stitch foot when sewing stitch patterns 1, 2 and 3.
Otherwise the needle will strike the sewing foot and possibly break.

Puntos Rectos

• Punto Recto Básico

Este punto puede ser usado en costura normal o hilvanado.

Sujete el pie A. El pie H también se puede usar.

- ① Punto elegido
- ② Tensión del hilo
- ③ A: Pie para zig-zag
- ④ H: Pie para cosido recto

• Esclusa Automática

La máquina coserá automáticamente cuatro puntos hacia adelante, cuatro puntos hacia atrás, y continuará cosiendo hacia adelante. Cuando llegue al final de la tela, oprima una vez la tecla de marcha atrás.

La máquina coserá 4 puntos en marcha atrás y se parará automáticamente.

• Punto de Refuerzo Triple

Este punto fuerte y duradero es recomendado cuando se necesita tanto elasticidad como reforzamiento.

Para asegurar comodidad y duración. Uselo para reforzar áreas como braguetas y agujeros de mangas.

Uselo también cuando construya objetos como bolsos y mochilas para hacerlos más fuertes y resistentes.

• Punto Alargado

Este punto es fino y alargado, diseñado para eliminar arrugas en la tela y evitar que el hilo se rompa.

Este punto puede ser utilizado para hilvanar y encapotar simultáneamente cuando cosa telas como gasa para dejar una costura muy fina casi invisible.

Nota:

Use solamente el pie presionador recto con los diseños 1, 2 y 3.

Grapas, la aguja puede golpiarse en el pie y romperse.

Points droits

• Point droit de base

Ce point peut être utilisé pour les coutures normales et les surpiqûres.

Mettez le pied A en place. Vous pouvez aussi utiliser le pied H.

- ① Point choisi
- ② Tension du fil
- ③ A: Pied Zig-zag
- ④ H: Pied point droit

• Arrêt de couture automatique

La machine coud automatiquement quatre points en avant, quatre points en arrière, puis continu à coudre normalement en avant.

Lorsque vous arrivez au bout du tissu, appuyez une fois sur le bouton Marche arrière. La machine coud alors quatre points en arrière, quatre points en avant et s'arrête de coudre automatiquement.

• Point extensible triple

Ce point solide et durable est recommandé pour les coutures où la solidité et l'élasticité sont nécessaires au confort et à la résistance dans le temps.

Utilisez-le pour renforcer les coutures d'entre-jambe ou d'emmanchure. Également utile pour la fabrication d'accessoires résistants comme des sacs-à-dos.

• Point extensible

Ce point est un point extensible étroit conçu pour éviter que les coutures froncent sur les tricots ou les tissus en biais, tout en permettant de repasser la couture parfaitement à plat.

Ce point peut également servir pour coudre et surfiler simultanément les tricots et les mousselines, en une couture presque invisible, ou en finition de couture.

Remarque:

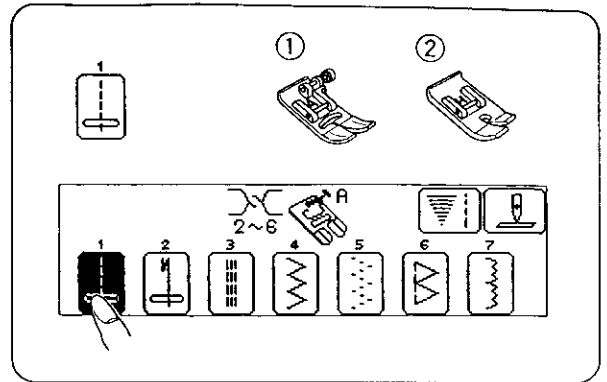
N'utilisez que le pied point droit lorsque vous cousez les motifs 1, 2 et 3.

Autrement, l'aiguille heurtera le pied et se cassera certainement.

• **Quilting**

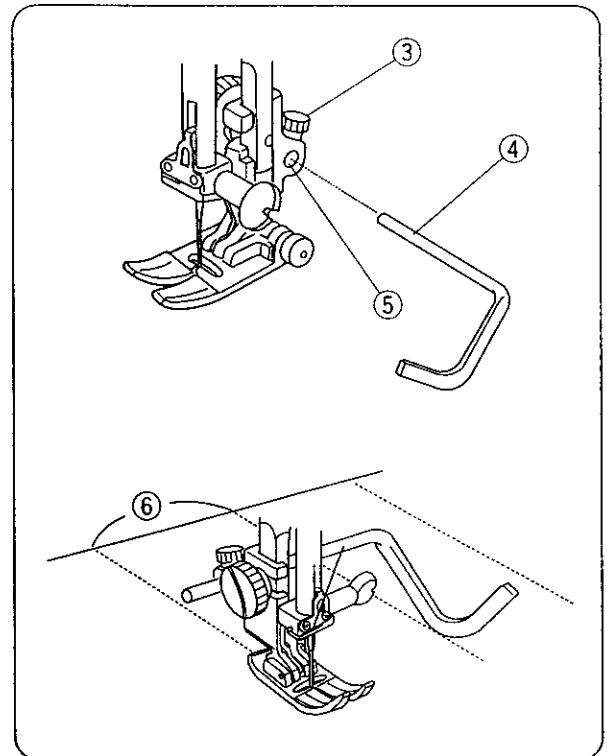
Choose Stitch Pattern 1 and attach foot A.
Foot H may be used.

- ① A: Zigzag foot
- ② H: Straight stitch foot



The quilter will help keep the stitching lines straight.
Loosen the quilter screw.
Slide the quilter in the opening to the desired width
and tighten the screw.
Sew guiding the quilter over the previous row of
stitches.

- ③ Quilter holding screw
- ④ Quilter
- ⑤ Hole
- ⑥ Distance



• **Acolchando**

Elija el dibujo de puntos 1 y sujete el pie A.
El pie H también se puede usar.

- ① A: Pie presionador de zigzag
- ② H: Pie presionador de cosido recto

El acolchador le ayudará a mantener las líneas de costura rectas.

Afloje el tornillo del acolchador, deslice el acolchador hasta la medida deseada y apriete el tornillo de nuevo.

Cosa guiándose con el acolchador sobre la línea de costura anterior.

- ③ Tornillo fijador del acolchador
- ④ Acolchador
- ⑤ Orificio
- ⑥ Distancia

• **Matelasser**

*Sélectionnez le point n° 1 et fixez le pied A.
Vous pouvez aussi utiliser le pied H.*

- ① A: Pied Zig-zag
- ② H: Pied point droit

Le guide à matelasser vous aidera à coudre des lignes parallèles.

Desserrez la vis, enfitez le guide à matelasser dans l'ouverture jusqu'à la largeur souhaitée, puis resserrez la vis.

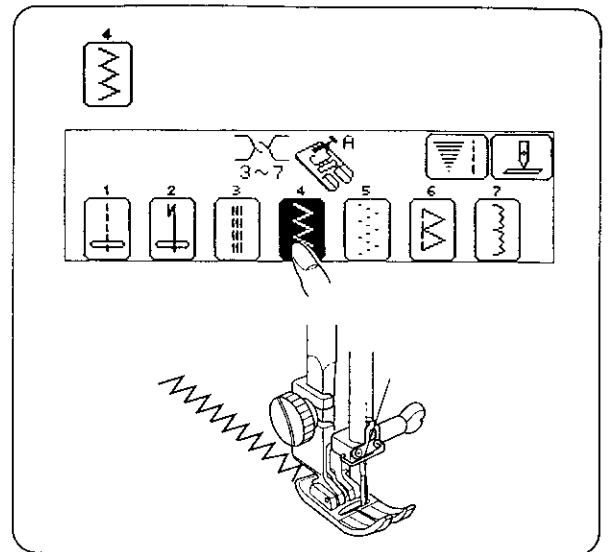
Effectuez votre couture en dirigeant la tige du guide le long de la couture précédente.

- ③ Vis de blocage du guide à matelasser
- ④ Guide à matelasser
- ⑤ Trou
- ⑥ Distance entre deux coutures




Zigzag Stitch

A simple zigzag stitch is widely used for overcasting, applique, etc.

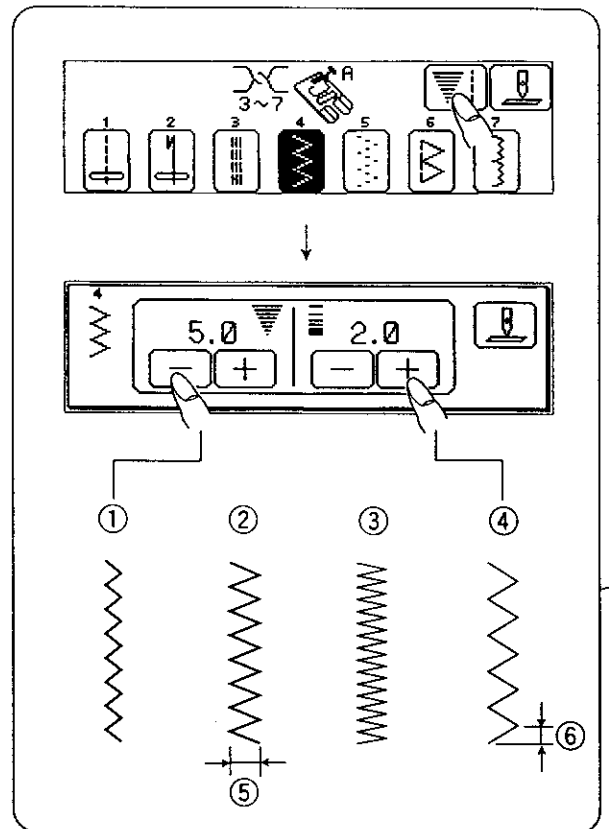
* Use stabilizer on stretch fabric.



• Manual Stitch Width and Length

- ◆ Press the  key to change the stitch width and length manually.
- ◆ Pre-programmed stitch settings are shown on the screen.
- ◆ Each time the  or  key is pressed, the width and the length will be changed in 0.5 mm (0.02") increments.

- ① Narrower width (smaller number)
- ② Wider width (larger number)
- ③ Denser stitch (smaller number)
- ④ Coarser stitch (larger number)
- ⑤ Width
- ⑥ Length



Cosido en Zig Zag

Los puntos simples de zig zag son de uso común para encajes y reparches.




- * Use el estabilizador en telas elásticas.

Point Zig-zag

Un point zig-zag simple est employé pour surfiler, réaliser des appliques, etc...




- * *Utilisez un stabilisateur avec les tissus extensibles.*

• Tecla Manual del Ancho y Largo de los Puntos

- ◆ Oprima la tecla  para cambiar el ancho y el largo de los puntos manualmente.
- ◆ La longitud y anchura de los puntos preprogramados estarán visibles en la pantalla.
- ◆ Cada vez que la tecla  o  es oprimida, la longitud y anchura de los puntos cambiará en incrementos de 0.5 mm (0.02").

- ① Anchura mínima (número más pequeño)
- ② Anchura máxima (número más alto)
- ③ Punto más denso (número más bajo)
- ④ Punto más burdo (número más alto)
- ⑤ Anchura
- ⑥ Longitud

• Réglage manuel de la longueur et la largeur du point

- ◆ Appuyez sur la touche  pour modifier manuellement la longueur et la largeur du point.
- ◆ Les réglages pré-programmés sont indiqués sur l'écran.
- ◆ Chaque fois que vous appuyez sur l'une des touches  ou  , la longueur et la largeur sont modifiés de 0.5 mm (0.02").

- ① Plus petite largeur (plus petit chiffre)
- ② Plus grande largeur (plus grand chiffre)
- ③ Point plus serré (plus petit chiffre)
- ④ Point plus long (plus grand chiffre)
- ⑤ Largeur
- ⑥ Longueur

Three Stitches for Overcasting

- Zigzag Stitch 

This stitch can be used on most fabrics. It is the fastest way to finish an edge, leaving it neat and flat. A dense zigzag can also be used for applique.

① C: Overedge foot

Note:

Do not set the zigzag width to less than 5 manually when using the overedge foot.

- Multiple Zigzag Stitch 

This stitch is used to finish the seam allowance on synthetics and other fabrics that tend to pucker.

The stitch is excellent for darning and mending tears.

① A: Zigzag foot

- Overcasting 

This stitch can be used to simultaneously stitch and overcast seams in one step.

Use this stitch when you do not need to press seams open flat.

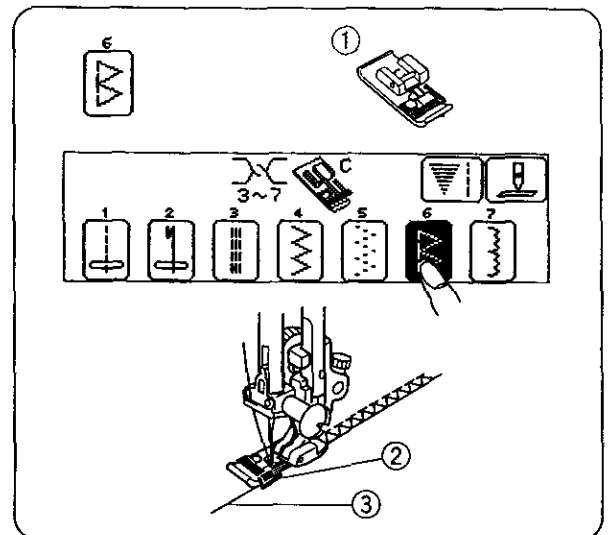
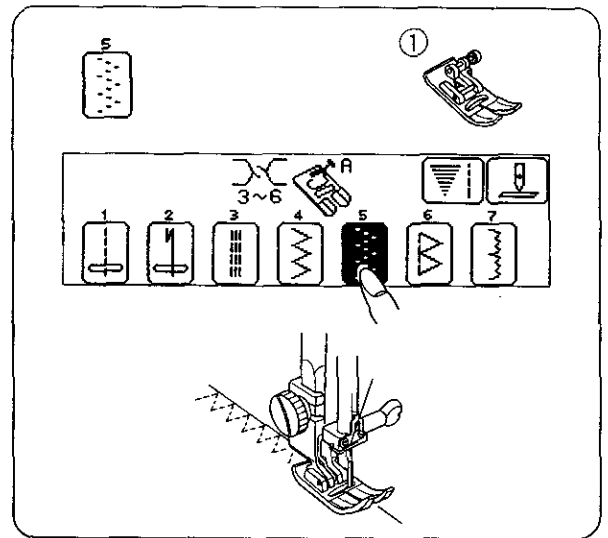
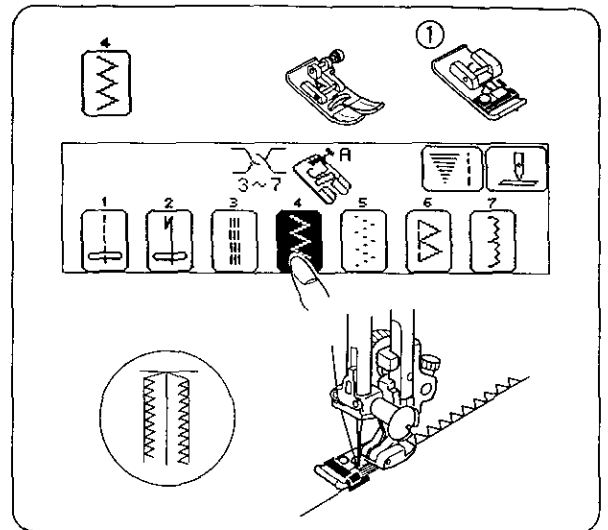
Test stitch on the fabric being used for best results.

* Gently guide the fabric so that the raw edges always touch the black ridge and brush guide.


- ① C: Overedge foot
- ② Black ridge and brush guide
- ③ Edge of fabric

Note:

Do not set the zigzag width to less than 5 manually when using the overedge foot.



Tres Puntos de Costura Para Enrocar

- Punto Zig Zag 

Este punto puede ser usado en casi todo tipo de telas es la forma más rápida de rematar bordes, dejándolos más atractivos y lisos. El zig zag denso puede ser utilizado para hacer encaje.

- ① C: Pie presionador para bordes


Nota:

Cuando ajuste el ancho del punto manualmente; cosiendo en zig zag nunca lo haga a menos del 5 cuando use el pie para orillas.

- Punto de Zig Zag Múltiple 

Este punto es usado para rematar costuras en telas sintéticas y otras telas que tienden a deshilacharse o arrugarse. Este punto es excelente para remendar y zurcir.

- ① A: Pie presionador para zig zag

- Enrocando 

Este punto puede ser utilizado para coser y enrocar simultáneamente. Haga una prueba en el mismo tipo de tela para asegurar el resultado final.


* Guía la tela suavemente de manera que el borde siempre toque el borde negro de guía y el cepillo.

- ① C: Pie presionador para bordes
- ② Borde negro de guía y cepillo
- ③ Borde de la tela

Nota:

Cuando ajuste el ancho del punto manualmente cosiendo en zig zag, nunca lo haga a menos de 5 cuando use el pie para bordes.

Trois points pour surfiler

- Point Zig-zag 


Ce point peut être employé sur la plupart des tissus.

C'est la manière la plus rapide pour arrêter le bord du tissu, le laissant net et plat. Un point zig-zag plus serré peut aussi servir pour les appliques.

- ① C: Pied surfileur


Remarque:

Ne réglez pas manuellement la largeur du point à plus que 5 lorsque vous utilisez le pied surfileur.

- Point Zig-zag multiple 

Ce point est utilisé pour finir les ressources des coutures sur les tissus synthétiques ou les autres tissus qui ont tendance à se froncer. Ce point est excellent pour reprendre et réparer les déchirures.

- ① A: Pied Zig-zag

- Surfilage extensible 

Ce point est utilisé pour coudre et surfiler en même temps.

Utilisez ce point lorsque vous n'avez pas besoin de repasser les coutures ouvertes à plat. Faites un essai sur un morceau du tissu que vous employez pour optimiser les résultats.

* *Aidez délicatement votre ouvrage à passer sous le pied à surjeter, pour que les bords restent contre le rebord noir et la petite brosse.*

- ① C: Pied surfileur
- ② Rebord noir brosse
- ③ Bord du tissu

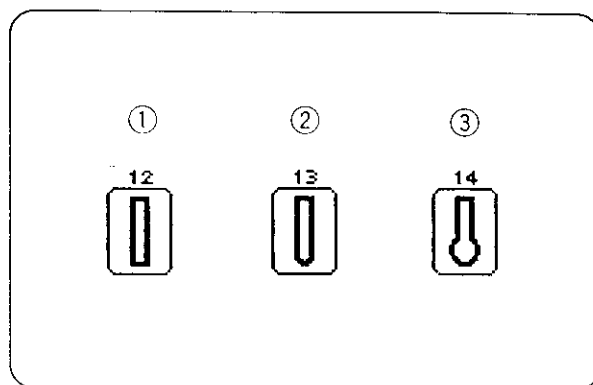
Remarque:

Ne réglez pas manuellement la largeur du point à plus que 5 lorsque vous utilisez le point surfileur.

Sensor Buttonhole

• Three Styles of Buttonhole

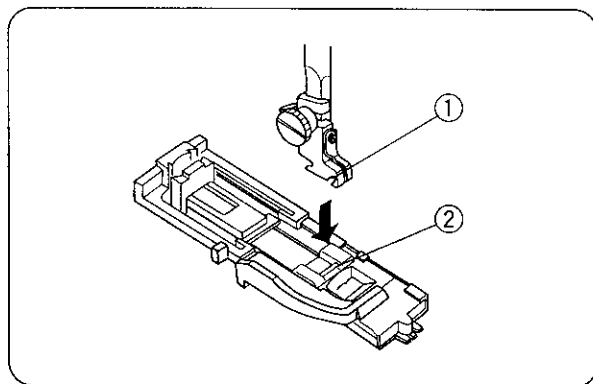
- ① Square Buttonhole
- ② Roundend Buttonhole
- ③ Keyhole Buttonhole



• Preparation for Sewing

Attach the automatic buttonhole foot R. Make sure the groove on the holder attaches to the pin on the foot, when lowering the presser foot.

- ① Groove
- ② Pin



• To Sew

- ◆ The size of buttonhole is automatically set by placing the button in the rear of the automatic buttonhole foot.

The button holder on the foot takes a button up to 25 mm (1") in diameter.

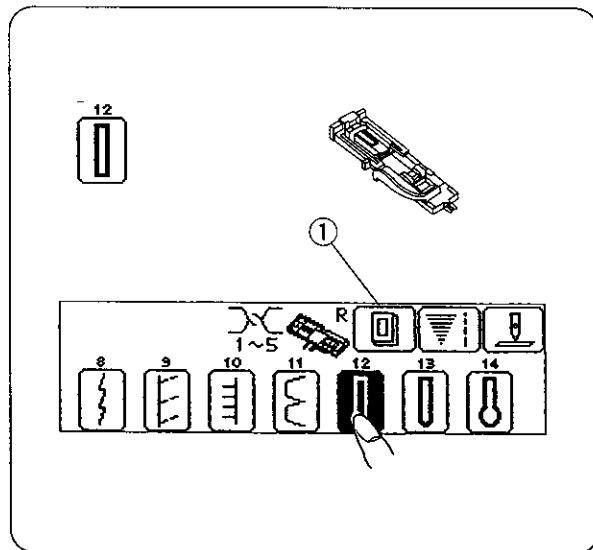
Alter the buttonhole width to match the material and thread (see page 48).

Make a test buttonhole on an extra piece of the fabric to check your settings.

Use stabilizer on stretch fabrics.

- ① Double buttonhole key : 

If you want to double the stitching on a buttonhole, press this key before selecting a buttonhole pattern.



Sensor de Ojales

- **Tres Tipos de Ojales**

- ① Ojal cuadrado
- ② Ojal redondeado
- ③ Ojal de cerradura

- **Preparación para coser**

Inserte el pie automático para ojales R. Asegúrese de que la ranura en el gancho se acopla en el perno del pie.

- ① Ranura
- ② Perno


- **Para Coser**

- ◆ El tamaño del ojal es fijado automáticamente cuando sitúa la tecla detrás del pie automático para ojales.

Puede situar en el pie teclas de hasta 25 mm (1") de diámetro. Altere el ancho del ojal dependiendo del hilo y la tela en uso (vea página 49).

Haga una prueba con la tecla y el ojal en un trozo de tela para comprobar su funcionamiento.

Use el estabilizador en telas elásticas.

- ① Tecla de ojal doble 

Si quiere redoblar los puntos en un ojal oprima esta tecla antes de elegir el diseño de ojales.

Boutonnieres

- **Trois types de boutonnieres**

- ① Boutonnière carrée
- ② Boutonnière arrondie
- ③ Boutonnière tailleur

- **Préparation à la couture**

Fixez le pied à boutonnière automatique R. Assurez-vous que la rainure du support correspond à la broche sur le pied avant d'abaisser le support de pied.

- ① Rainure
- ② Broche

- **Pour coudre**

- ◆ La dimension de la boutonnière est automatiquement définie lorsque vous placez le bouton à l'arrière du pied à boutonnière.

Le support du bouton dans le pied peut recevoir un bouton d'un diamètre maximum de 25 mm (1"). Variez la largeur de la boutonnière en fonction du tissu et du fil (voir page 49).

Faites une boutonnière d'essai dans une chute de tissu pour vérifier vos réglages.

Utilisez un stabilisateur sur les tissus extensibles.

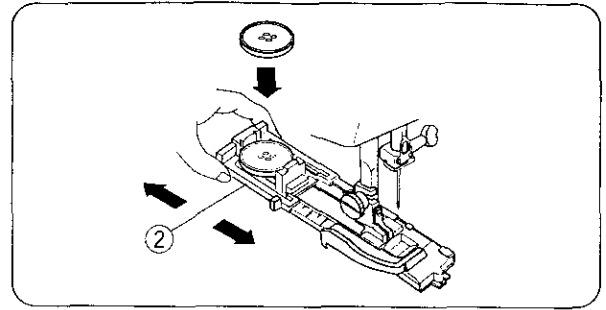
- ① Touche boutonnière double: 

Si vous souhaitez doubler la couture d'une boutonnière, appuyez sur cette touche avant de sélectionner un motif de boutonnière.

Sensor Buttonholes, cont'd

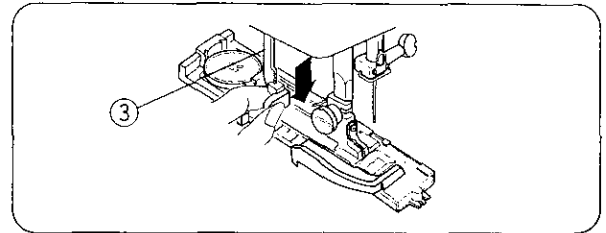
- ◆ Pull the button holder to the back, and place the button in it. Push it together tightly on the button.

② Button holder



- ◆ Pull the buttonhole lever downward as far as it will go.

③ Buttonhole lever



- ◆ Draw both threads to the left under the foot. Insert the garment under the foot, and lower the needle at the start point. Then lower the automatic buttonhole foot.

- * Make sure there is no gap ⑦ between the slider ⑥ and the spring holder ⑧. If there is a gap ⑦, the length of the rows will be different, as shown in ⑨.

④ Mark for placement of buttonhole

⑤ Starting point

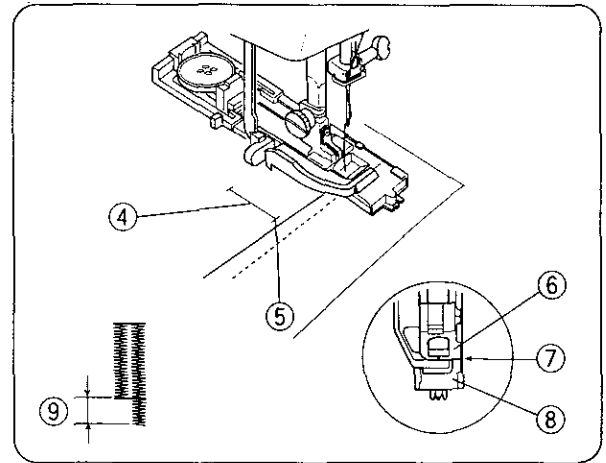
⑥ Slider

⑧ Spring holder

⑦ There should be no gap.

⑨ Difference

- * The buttonhole will be sewn automatically; the front bartack and left row first, then the right row and back bartack. The machine will stop automatically when the buttonhole is completed.



- ◆ Depress the foot control until the machine stops automatically.

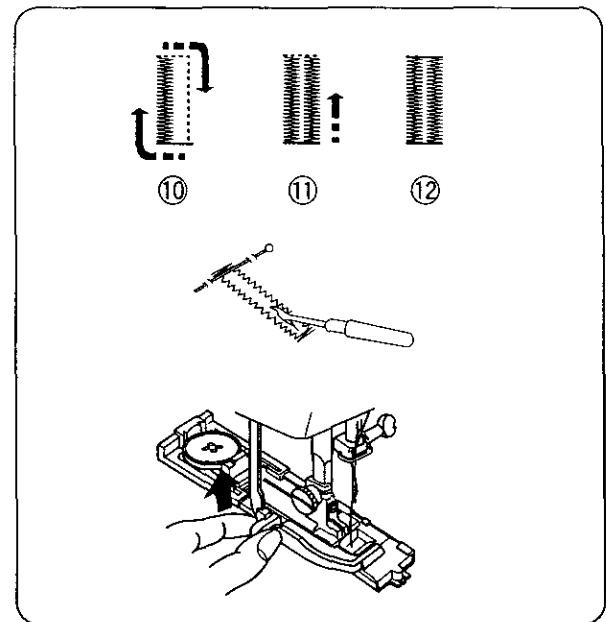
- ◆ Remove the fabric and place a pin just before the bartack at each end to prevent cutting bartacks. Cut the opening with the buttonhole opener.

- ◆ When finished, push the buttonhole lever up as far as it will go.

⑩ Step 1

⑪ Step 2

⑫ Step 3



Sensor de Ojales (cont.)

- ◆ Tire del sujetador de teclas hacia atrás y ponga dentro la tecla, apriete los lados hasta que queden bien pegados a la tecla.

② Sujetador de teclas

- ◆ Tire de la palanca hacia abajo tanto como pueda.

③ Palanca del sujetador de teclas

- ◆ Los dos hilos hacia la izquierda por debajo del pie presionador. Inserte la prenda bajo el pie, y baje la aguja hasta el punto de partida. Entonces baje el pie automático para ojales

* Asegúrese de que no haya un hueco ⑦ entre el deslizador ⑥ y el sujetador del muelle ⑧. Si hay un hueco ⑦, la longitud de las columnas será diferente, como es mostrado en ⑨.

④ Marca para colocar el ojal

⑤ Punto de partida

⑥ Deslizador

⑧ Sujetador del muelle

⑦ No debe haber hueco

⑨ Diferencia

* El ojal será hecho automáticamente la columna izquierda primero y la derecha a continuación. La máquina parará automáticamente cuando el ojal esté terminado.

- ◆ Desoprima el pedal hasta que la máquina pare automáticamente.

- ◆ Saque la tela y ponga un alfiler al principio y otro al final del ojal para evitar que corte la costura cuando corte el ojal con el abridor de ojales.

- ◆ Cuando termine levante la palanca hasta arriba del todo.

⑩ Paso 1

⑪ Paso 2

⑫ Paso 3

Boutonnères (suite)

- ◆ *Tirez le support du bouton vers l'arrière, et placez-y le bouton. Resserrez-le étroitement contre le bouton.*

② Support du bouton

- ◆ *Tirez le levier des boutonnères aussi bas que possible.*

③ Levier des boutonnères

- ◆ *Tirez les deux fils vers la gauche, sous le pied. Passer le vêtement sous le pied, et abaissez l'aiguille au point de démarrage. Puis, abaissez le pied à boutonnères automatiques.*

* *Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace ⑦ entre le curseur ⑥ et le support du ressort ⑧. S'il y a un espace ⑦, il se produira une différence dans la longueur des rangées, comme indiqué sur la figure ⑨.*

④ Repère pour l'emplacement de la boutonnière

⑤ Point de départ

⑥ Curseur

⑦ Il ne devrait pas y avoir d'espace

⑧ Support du ressort ⑨ Différence de longueur

* *La boutonnière est cousue automatiquement; le premier arrêt et la rangée de gauche en premier, puis la rangée de droite et l'arrêt arrière. La machine s'arrête automatiquement lorsque la boutonnière est finie.*

- ◆ *Appuyez sur la pédale de contrôle jusqu'à ce que la machine s'arrête automatiquement.*

- ◆ *Retirez le tissu et placez une épingle juste avant chaque arrêt pour éviter de couper les fils d'arrêt. Coupez l'ouverture avec l'ouvre boutonnière.*

- ◆ *Lorsque vous avez terminé, relevez autant que possible le levier des boutonnères.*

⑩ Première étape

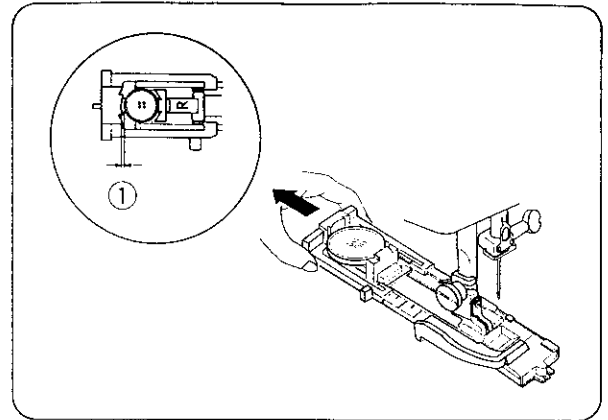
⑪ Seconde étape

⑫ Troisième étape


Sensor Buttonholes, cont'd

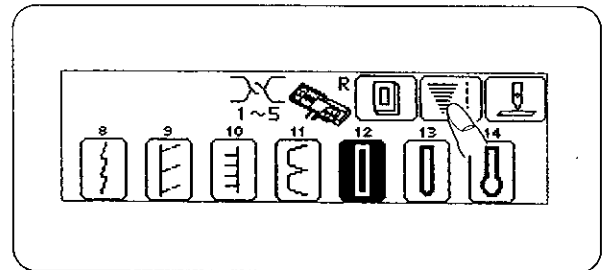
If the button is extremely thick, make a test buttonhole. If it is difficult to fit the button through the test buttonhole, lengthen by pulling the button holder on the foot back to increase length.

- ① Gap



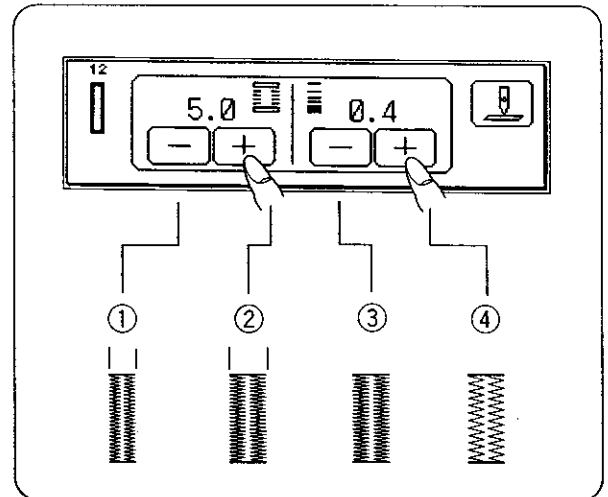
◆ To Alter Buttonhole Stitch Width and Density

- ◆ Press the  key.





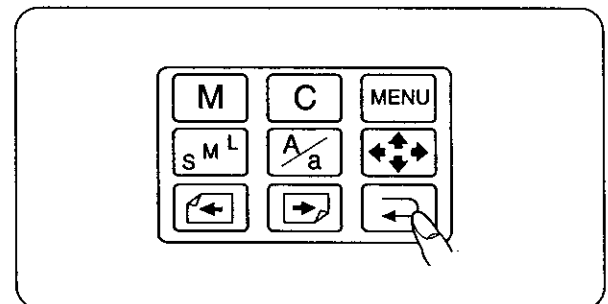
- ◆ The pre-programmed stitch settings are shown on the screen.

- ① Narrow
- ② Wide
- ③ Dense
- ④ Coarse



Return Key :

- ◆ Press the  key to return to the previous screen.
- Press the  key again to return to the main menu.



Sensor de Ojales (Cont.)

Si la tecla es extremadamente gruesa, haga un ojal de prueba en un trozo de tela. Si pasar el botón es difícil, alargue el ojal tirando del sujetador de teclas en el pic hacia atrás.


- ① Hueco

Boutonnieres (suite)

Si le bouton est très épais, faites une boutonnière d'essai. S'il est difficile de passer le bouton dans l'ouverture, augmentez la longueur en tirant sur le support du bouton à l'arrière du pied.

- ① Écart


◆ Para Cambiar la Longitud y la Densidad de los Puntos del Ojal

- ◆ Oprima la tecla .

- ◆ Los puntos programados son enseñados en la pantalla.

- ① Estrecho
- ② Ancho
- ③ Denso
- ④ Ligero


◆ Pour modifier la largeur du point et sa densité

- ◆ Appuyez sur la touche .



- ◆ Les réglages pré-programmés du point sont affichés sur l'écran.

- ① Étroit
- ② Large
- ③ Serré
- ④ Lâche

Tecla de Retorno

- ◆ Oprima la tecla de retorno  para regresar a la pantalla anterior, púlsela de nuevo para regresar al menú principal.

Touche Retour

- ◆ Appuyez sur la touche  pour revenir à l'écran précédent.
Appuyez de nouveau sur la touche  pour revenir au menu principal.

Corded Buttonhole

- ◆ Use the same procedure as #12 square buttonhole. (see page 44)

* Set the stitch width to match the thickness of the cord used.

With the buttonhole foot raised, hook the filler cord on the spur at the back of the buttonhole foot.

Bring the ends toward you under the buttonhole foot, clearing the front end.

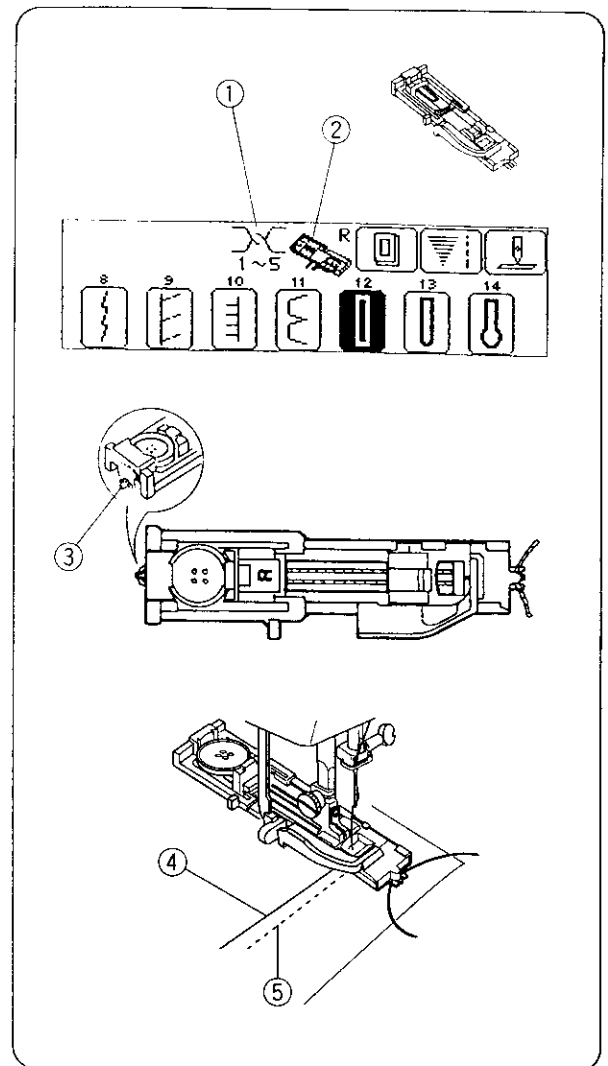
Hook the filler cord into the forks on the front of automatic buttonhole foot R to hold them tight.

Lower the needle into the garment where the buttonhole will start and lower the foot.

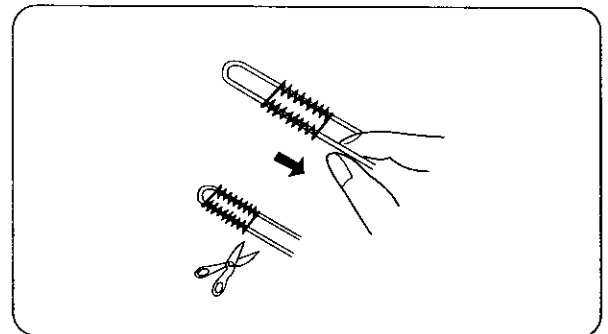
Depress the foot control gently and sew the buttonhole. Each side of the buttonhole and the bartacks will be sewn over the cord.

Remove the fabric from the machine and cut the sewing threads only.

- ① Tension
- ② R: BH foot
- ③ Spur
- ④ Needle thread
- ⑤ Bobbin thread



- ◆ Pull the left end of the filler cord to tighten it. Thread the end through a darning needle. Draw to the wrong side of the fabric and cut.
- * To cut the buttonhole opening, refer to the instructions on page 46.



Ojal con Cordón

- ◆ Use el mismo procedimiento usado en el ojal cuadrado número 12 (vea página 45).
 - * Ajuste el ancho de los puntos para que coincida con el grosor del cordón.

Con el pie para ojales levantado, enganche el cordón de relleno en el espolón de la parte trasera del pie para ojales.

Tire hacia usted de los dos extremos del cordeon, por debajo del pie presionador.

Enganche el cordón de relleno a las horquillas en la parte delantera del pie para ojales para sujetarlos firmemente.

Baje la aguja a la prenda en el punto donde vaya a empezar el ojal y baje el pie presionador.

Oprima el pedal suavemente y cosa el ojal. Cada una de las columnas del ojal serán cosidas por encima del cordón. Saque la tela de la máquina y corte solo los hilos.

- ① Tensión
- ② R: Pie para ojales
- ③ Horquilla
- ④ Hilo enhebrado
- ⑤ Hilo de la canilla

- ◆ Tire de la punta izquierda del cordón para apretarlo.

Cosa el final de la punta con una aguja de coser prendas de punto, sáquelo hacia la parte opuesta de la tela y córtelo.

 - * Para cortar la apertura del ojal vea las instrucciones en la página 47.

Boutonnieres rebrodées

- ◆ *Suivez la même procédure que pour la boutonnière carrée n°12 (voir page 45).*
 - * *Ajustez la largeur du point en fonction de l'épaisseur du cordonnet employé.*

Avec le pied à boutonnière relevé, passez le cordonnet de remplissage autour de l'éperon à l'arrière du pied à boutonnière.

Ramenez les extrémités vers vous, en dessous du pied, laissant ainsi l'avant du pied libre.

Bloquez le cordonnet de remplissage dans les fourches à l'avant du pied à boutonnière automatique R, pour le maintenir tendu.

Abaissez l'aiguille dans le tissu, au point de départ de la boutonnière et abaissez le pied.

Appuyez doucement sur la pédale de contrôle et cousez la boutonnière. Chaque côté de la boutonnière et les arrêts seront cousus par-dessus le cordonnet.

Retirez le tissu de la machine et coupez les fils de couture seulement.

- ① Tension
- ② R: Pied à boutonnière
- ③ Éperon
- ④ Fil de l'aiguille
- ⑤ Fil de la canette

- ◆ *Tirez l'extrémité gauche du cordonnet de remplissage pour le tendre. Enfilez cette extrémité dans une aiguille à repriser. Passer le cordonnet du côté envers du tissu et coupez-le.*
 - * *Pour ouvrir la boutonnière reportez-vous aux instructions page 47.*

Zipper Sewing

Choose Stitch Pattern 1 and attach Foot E.

① E: Zipper foot

• To Snap On the Zipper Foot

Fit the pin on the zipper foot into the groove on the foot holder.

* To sew the left side of the zipper, attach the zipper foot with the right side of the pin locked to the foot holder.

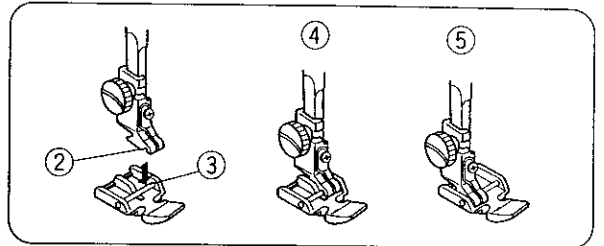
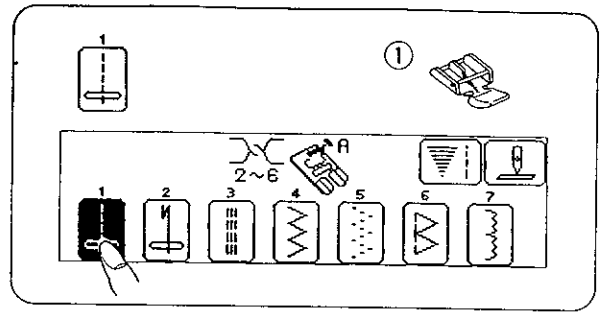
* To sew the right side of the zipper, attach the zipper foot with the left side of the pin locked to the foot holder.

② Groove

③ Pin

④ When the left side is sewn.

⑤ When the right side is sewn.



• Fabric Preparation

Add 1 cm (3/8") to the zipper size. This is the overall opening size.

① Right side of fabric

② Opening size

③ Zipper size

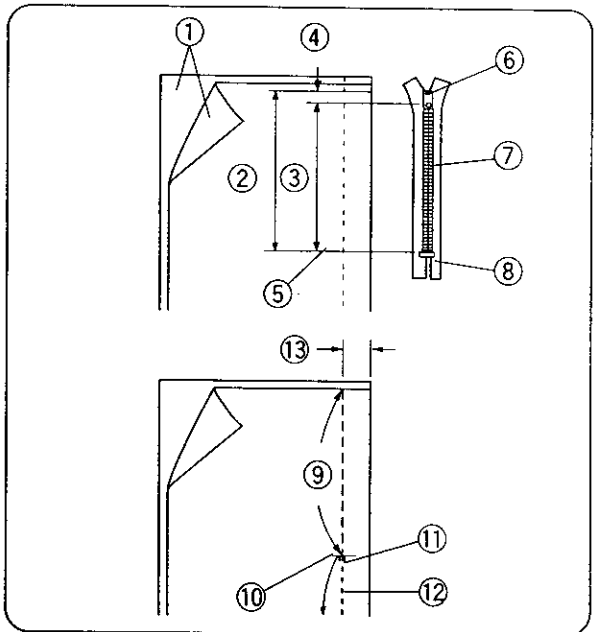
④ 1 cm (3/8")

⑤ End of opening

⑥ Slider

⑦ Zipper teeth

⑧ Zipper tape



Place right sides of fabric together and sew to the end of the zipper opening. Reverse stitch to lock the stitches. Manually increase the stitch length to 4.5 and set the needle tension at 0, and sew the zipper opening.

⑨ 4.5 (Basting Stitch)

⑩ End of opening

⑪ Reverse stitch

⑫ Straight Stitch

⑬ 2 cm (3/4")

• To Sew

◆ Fold back the left seam allowance. Turn under the right seam allowance to form a 0.2 to 0.3 cm (1/8") fold. Place the zipper teeth next to this fold and pin in place.

Attach the zipper foot with the pin on the right hand side.

Lower the zipper foot on the top side at the bottom of the zipper so that the needle pierces the fabric next to the fold and the zipper tape.

① Fold

② 0.3 cm (1/8")

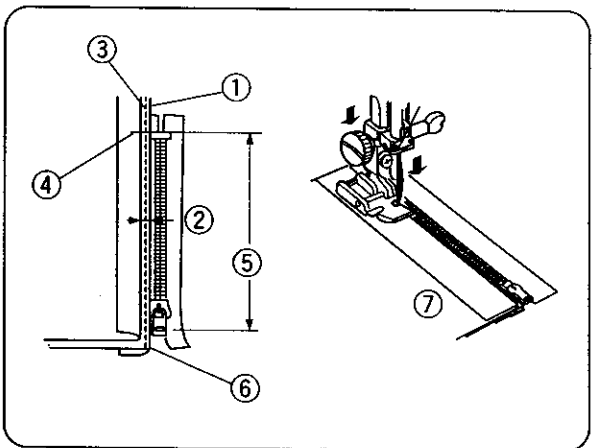
③ Stitch line

④ End of opening

⑤ Opening size

⑥ Lower fabric

⑦ Wrong side of fabric



Cosido de Cremalleras

Elija el diseño de cosido 1 y acople el pie E.

① E: Pie para cremalleras

• Para Acoplar el Pie de Cremalleras

Ajuste la clavija en el pie presionador en la ranura del sujetador del pie.

- * Para coser el lado izquierdo de la cremallera, acople el pie para cremalleras con la parte derecha de la clavija ajustándola al sujetador del pie.
- * Para coser el lado derecha de la cremallera, acople el pie con la parte izquierda de la clavija ajustándola al sujetador del pie.

- ② Ranura
- ③ Clavija
- ④ Cosiendo la parte izquierda
- ⑤ Cosiendo la parte derecha

• Preparación de la Tela

Añada 1 cm (3/8") al tamaño de la cremallera. Este será el tamaño de la apertura.

- ① Lado derecho de la tela
- ② Tamaño de la apertura
- ③ Tamaño de la cremallera
- ④ 1 cm (3/8')
- ⑤ Final de la apertura
- ⑥ Deslizador
- ⑦ Dientes de la cremallera
- ⑧ Cremallera

Junte los lados derechos de la tela y cósalos con el final de la apertura de la cremallera. Cósalas también marcha atrás, para asegurar los puntos.

Aumente manualmente la longitud de los puntos de costura hasta 4.5, ajuste la tensión del hilo de la aguja a 0 y cosa la apertura de la cremallera.

- ⑨ Hilvanado
- ⑩ Final de apertura
- ⑪ Cosido marcha atrás
- ⑫ Cosido recto
- ⑬ 2 cm (3/4")

• Para Coser

- ◆ Doble hacia atrás la costura asignada izquierda. Gírela por debajo de la costura asignada derecha para formar un pliegue de 0.2 a 0.3 cm (1/8"). Ponga los dientes de la cremallera junto a este pliegue, y póngala en su sitio con alfileres. Fije el pie para cremalleras con la clavija en la parte derecha. Baje el pie sobre la parte superior para que la aguja ponce la tela justo al lado del pliegue y de la cremallera.

- ① Pliegue
- ② 0.3 cm (1/8")
- ③ Línea de Costura
- ④ Final de apertura
- ⑤ Tamaño de apertura
- ⑥ Tela inferior
- ⑦ Parte trasera de la tela

La couture des fermetures à glissière

Sélectionnez le point n° 1 et adaptez le pied E.

① E: Pied à fermeture à glissière

• Pour fixer le pied à fermeture à glissière

Placez la broche du pied dans l'encoche du support de pied.

- * Pour coudre le côté gauche de la fermeture, fixez le pied avec le côté droit de la broche fixée au support de pied.
- * Pour coudre le côté droit de la fermeture, fixez le pied avec le côté gauche de la broche fixée au support de pied.

- ② Encoche
- ③ Broche
- ④ Quand on coud le côté gauche
- ⑤ Quand on coud le côté droit

• Preparation du tissu

Ajoutez 1 cm (3/8") à la longueur de la fermeture pour obtenir la mesure de l'ouverture.

- ① Côté endroit du tissu
- ② Dimension de l'ouverture
- ③ Longueur de la fermeture
- ④ 1 cm (3/8")
- ⑤ Extrémité de l'ouverture
- ⑥ Curseur
- ⑦ Dents de la fermeture
- ⑧ Ruban de la fermeture

Placez le tissu endroit contre endroit et piquez jusqu' à l'extrémité de l'ouverture, et arrêtez la couture avec quelques points en arrière.

Augmentez manuellement la longueur du point jusqu' à 4.5 et réglez la tension du fil de l'aiguille sur 0, puis piquez l'ouverture de la fermeture.

- ⑨ Point de bâti
- ⑩ Extrémité de l'ouverture
- ⑪ Points arrière
- ⑫ Point droit
- ⑬ 2 cm (3/4")

• La couture

- ◆ Repliez la ressource du côté gauche. Repliez le rentré du côté droit pour former un pli de 2 à 3 mm (1/8"). Placez les dents de la fermeture au ras de ce pli et épinglez-la en place. Fixez le pied à fermeture à glissière avec la broche du côté droit. Abaissez le pied sur le côté endroit, en bas de la fermeture, pour que l'aiguille perce le tissu au ras du pli, et le ruban de la fermeture.

- ① Pli
- ② 3 mm (1/8")
- ③ Ligne de couture
- ④ Extrémité de l'ouverture
- ⑤ Dimension de l'ouverture
- ⑥ Tissu du dessous
- ⑦ Côté envers du tissu

Zipper Sewing, cont'd

- ◆ Sew through all layers next to the fold. Stop just before the zipper foot reaches the slider on the zipper tape (about 5 cm [2"]). Lower the needle slightly into the fabric. Raise the zipper foot and open the zipper. Lower the foot and stitch the remainder of the seam.

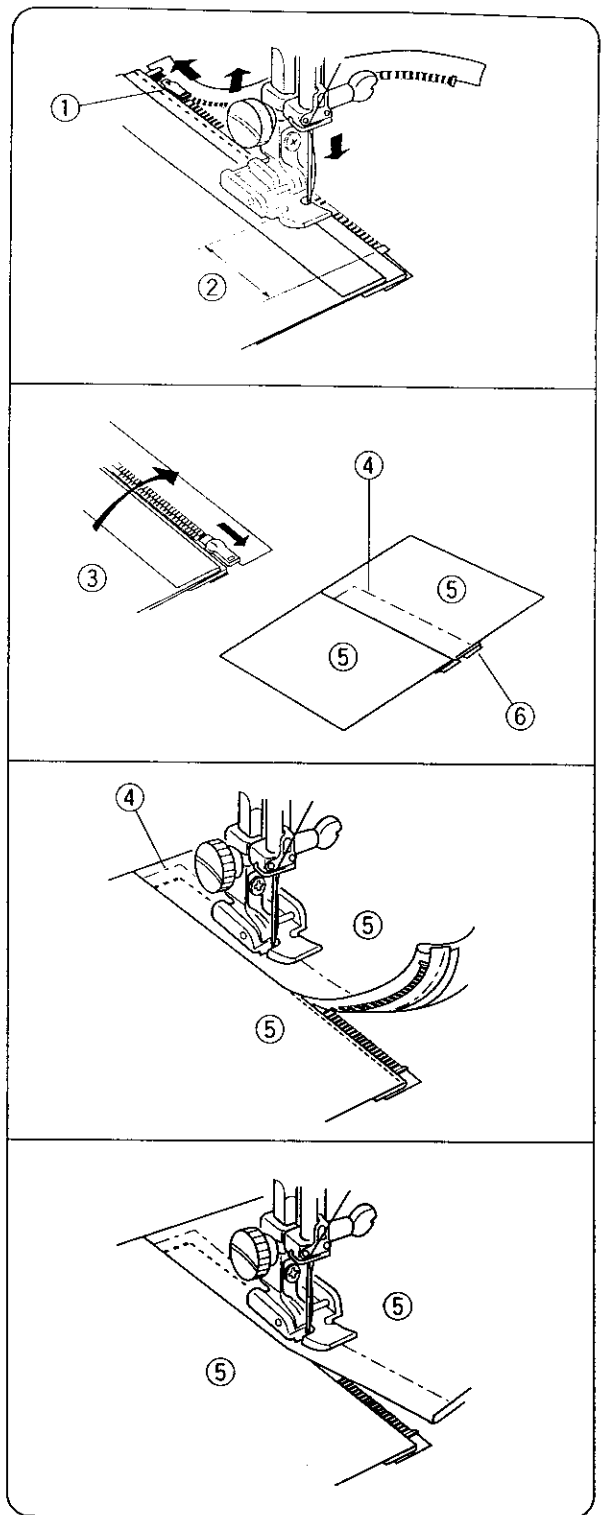
- ① Slider
- ② 5 cm (2")

- ◆ Close the zipper and spread the fabric flat with the right side facing up. Baste the opened fabric and zipper tape together.

- ③ Wrong side of upper fabric
- ④ Basting stitch
- ⑤ Right side of fabric
- ⑥ Zipper tape

- ◆ Move the zipper foot to the left pin. Guide the edge of the foot along the zipper teeth and stitch through the garment and zipper tape. Stop about 5 cm (2") from the top of the zipper. Lower the needle slightly into the fabric, raise the foot, remove the basting stitches along the zipper opening. Open the zipper to move the slider to behind the zipper foot. Open the zipper to move the slider to behind the zipper foot.

- ◆ Lower the foot and stitch the remainder of the seam, making sure the fold is even.



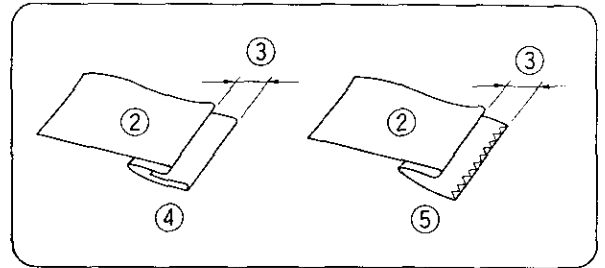
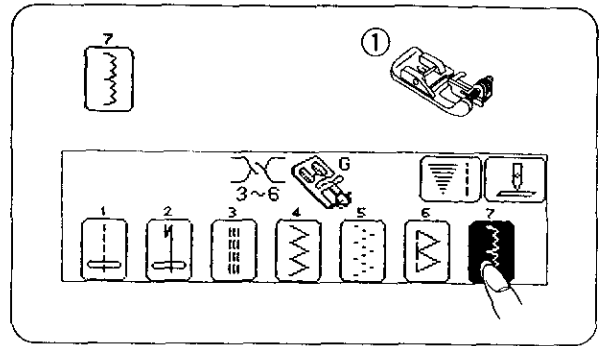
Blind Stitch Hemming

Choose Stitch Pattern 7 and attach Foot G.

① G: Blind hem foot

- ◆ On heavy weight fabrics that ravel, the raw edge should be overcast first.
- ◆ Then fold the hem as illustrated.

- ② Wrong side of fabric
- ③ 0.4–0.7 cm (1/4"–7/16")
- ④ Light weight fabric
- ⑤ Heavy weight fabric



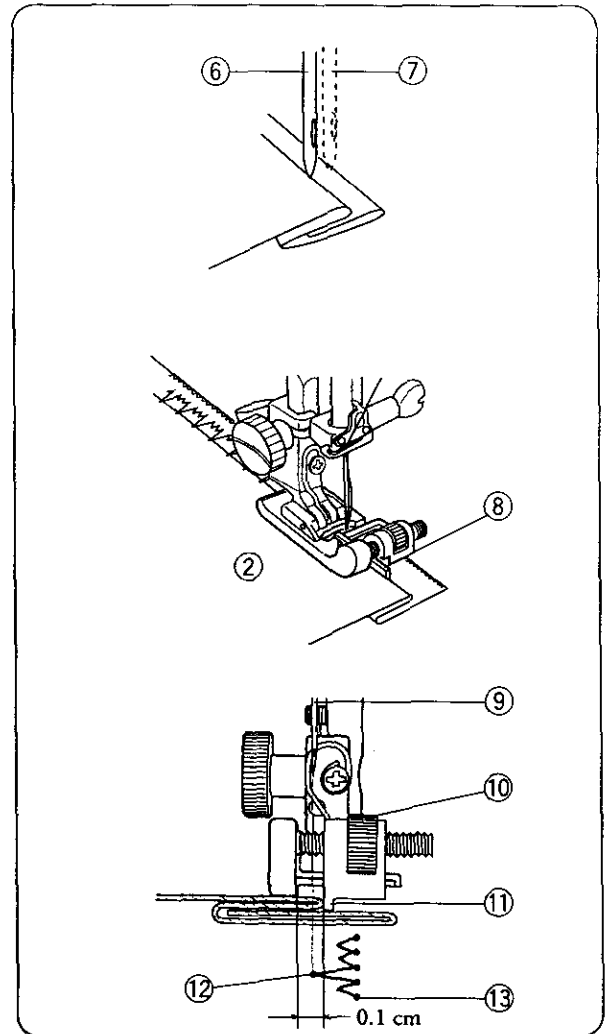
To sew:

- ◆ Position the fabric on the machine so that the needle just pierces the folded part of the fabric when the needle comes over to the extreme left side. Lower the presser foot.

- ⑥ When the needle comes to the left
- ⑦ When the needle comes to the right

- ◆ Sew, guiding the folded edge along the guide. For a professional looking hem, fold the fabric reducing the width to about 0.2 cm (1/8"). As you sew, the right hand stitch will fall off the fabric edge forming a chain stitch.

⑧ Guide



• Changing Needle Position

Turn the sliding guide screw so that the sliding guide is very close 0.1 cm (1/16") to the left side of the blind hem foot.

- ⑨ Needle
- ⑩ Guide screw
- ⑪ Sliding guide
- ⑫ Most left needle position
- ⑬ Most right needle position

Punto de Costura para Doblados

Elija el modelo de costura 7 y acople el pie presionador G.

① G: Pie para dobladillos

- ◆ Con telas gruesas que se deshilachan, el borde debe ser asegurado o cosido primero.
- ◆ Pliegue el dobladillo como muestra la ilustración.

- ② Lado opuesto de la tela
- ③ 0.4 - 0.7 cm (1/4" - 7/16")
- ④ Tela finita
- ⑤ Tela gruesa

Para Coser:

- ◆ Ponga la tela en la máquina de forma que la aguja punce ligeramente la parte plegada de la tela. Cuando la aguja se pase del extremo izquierdo, baje el pie presionador.

- ⑥ Cuando la aguja llega a la izquierda
- ⑦ Cuando la aguja llega a la derecha

- ◆ Cosa guiando el borde plegado a lo largo de la guía.
Para que el dobladillo parezca hecho profesionalmente, pliegue la tela reduciendo el ancho a 0.2 cm (1/8").

Mientras cose, los puntos de la derecha se saldrán de la tela formando una cadena de puntos.

⑧ Guía

• Cambiando la Posición de la Aguja

Gire el tornillo del guía deslizante hasta que esté muy cerca 0.1 cm (1/16") del lado izquierdo del pie para dobladillos.

- ⑨ Aguja
- ⑩ Tornillo de la guía
- ⑪ Guía deslizador
- ⑫ Posición de aguja más a la izquierda
- ⑬ Posición de aguja más a la derecha

Ourlet invisible

Sélectionnez le motif n° 7, et fixez le pied G.

① G: Pied à ourlet invisible

- ◆ Sur les tissus épais qui ont tendance à s'effiloche, le bord brut devrait être surfilé d'abord.
- ◆ Puis pliez l'ourlet comme illustré.

- ② Côté envers du tissu
- ③ 0.4 à 0.7 cm (1/4" à 7/16")
- ④ Tissu fin
- ⑤ Tissu épais

La couture:

- ◆ Placez le tissu sur la machine, de façon à ce que l'aiguille ne perce que la partie pliée du tissu lorsque l'aiguille arrive en position extrême gauche. Abaissez le pied presseur.

- ⑥ Aiguille à gauche
- ⑦ Aiguille à droite

- ◆ Piquez en dirigeant le bord plié le long du guide. Pour obtenir un ourlet à l'allure professionnelle, réduisez la largeur du tissu plié à 0.2 cm (1/8").
Lors de la couture, le point du côté droit tombera au-delà du bord du tissu, formant une chaînette.

⑧ Guide

• Changer la position de l'aiguille

Tournez la vis du guide coulissant de façon à ce que celui-ci se trouve très près 0.1 cm (1/16") du côté gauche du pied à ourlet invisible.

- ⑨ Aiguille
- ⑩ Vis du guide
- ⑪ Guide coulissant
- ⑫ Position gauche maximum de l'aiguille
- ⑬ Position droite maximum de l'aiguille

Knit Stitch

This knit stitch is ideal for sewing swimwear and stretch velour because it provides the greatest amount of elasticity and strength.

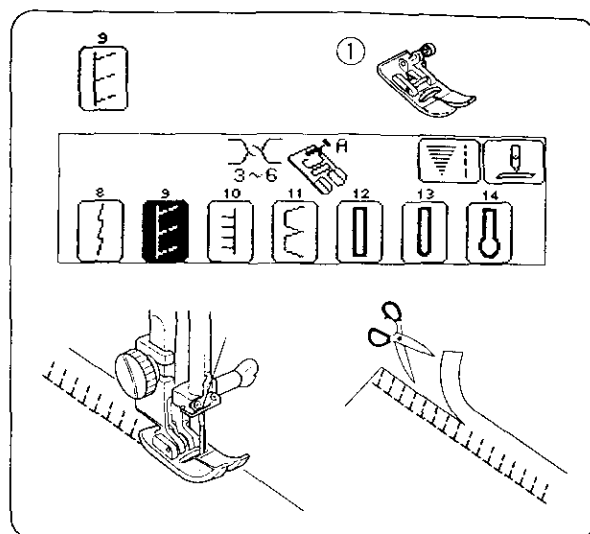
Place your fabric to allow a 1.5 cm (5/8") seam.

Trim the seam allowance after sewing.

Note:

Be careful not to cut the stitches.

- ① A: Zigzag foot



Applique

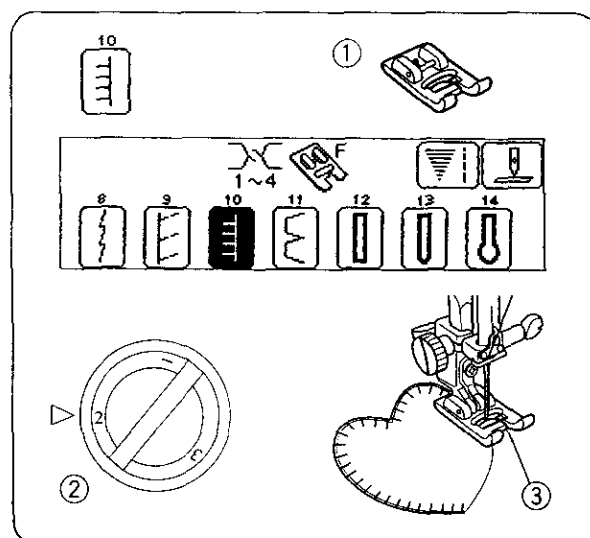
In this type of applique, raw edges are folded under. To finish the raw edge, first cut the applique design out of cardboard.

Fuse a lightweight interfacing to the wrong side of the fabric, then cut the fabric slightly larger than the cardboard.

Fold the fabric around the cardboard and press to form a perfectly shaped design.

Tape the applique in place and sew, guiding the slit on Foot F next to the finished edge of the applique.

- ① F: Satin stitch foot
② Pressure dial
③ Slit



Shell Stitch

* Use a lightweight fabric such as tricot.

Fold and stitch on the bias.

Set the stitch width and length as you desire.

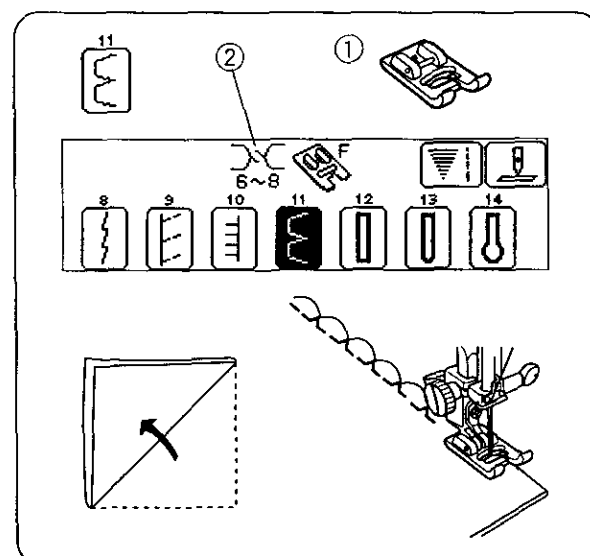
You may need to tighten the top thread slightly.

Allow the needle to just clear the folded edge of the fabric when it zigzags.

If you sew rows of shell stitches, space the rows 1.5 cm (5/8") apart.

You can sew shell stitches on knits or soft silky wovens in any direction.

- ① F: Satin stitch foot
② Thread tension



Punto para Tricotaje

Este punto de cosido es ideal para coser tela de baño y telas elásticas porque la mayor elasticidad y refuerzo posible serán conseguidos.

Sitúe la tela dejando una línea de 1.5 cm (5/8"). Recorte la línea sobrante después del cosido.

Nota:

Tenga cuidado de no cortar los puntos de costura.

- ① A: Pie para coser en zig zag

Surjet

Le surjet est idéal pour coudre les maillots de bain et les tissus élastiques car il confère un maximum d'élasticité et de solidité.

Placez votre tissu pour que la piqûre se trouve à 1.5 cm (5/8").

Recoupez la bordure après la couture.

Remarque:

Faites attention de ne pas couper les points.

- ① A: Pied Zigzag

Encaje

En este tipo de encaje, los bordes de la tela son plegados hacia abajo. Primero, corte el diseño del encaje en un trozo de papel o cartón.

Acople o pegue el cartón en el lado contrario de la tela, y corte la tela un poco mayor que el cartón. Pliegue la tela alrededor del cartón, y plánela para formar un pliegue liso y parejo ponga el encaje en su sitio y cósalo, guiando la ranura del pie F a lo largo del borde del encaje.

- ① F: Pie para raso
- ② Dial de presión
- ③ Ranura

Punto de Concha

- * Use una tela fina. Dóblela en dos y cósala. Ajuste el ancho y la longitud de los puntos. Quizás tenga que tensar ligeramente el hilo superior. Deje que la aguja se salga un poquito del borde de la tela en el zigzag.

Si cose columnas de puntos de concha. Distancie las columnas 1.5 cm (5/8"). Usted podrá coser con punto de concha en cualquier dirección.

- ① F: Pie raso
- ② Tensión del hilo

Appliques

Pour ce style d'appliques, le bord brut est replié en-dessous.

Tout d'abord, découpez le motif de l'applique dans du carton.

Collez une triplure fine sur l'envers du tissu, puis coupez le tissu légèrement plus grand que le carton.

Pliez le tissu autour du carton et repassez pour obtenir un motif parfaitement dessiné.

Collez l'applique à sa place avec du ruban adhésif, et cousez en guidant la fente du pied F au ras du bord fini de l'applique.

- ① F: Pied point lancé
- ② Bouton de réglage de pression
- ③ Fente

Point coquille

- * S'utilise sur les tissus fins comme le jersey de coton. Pliez et piquez sur le biais. Ajustez la longueur et la largeur du point selon vos besoins. Vous devrez peut-être augmenter légèrement la tension du fil supérieur. Guidez la couture pour que l'aiguille pique juste au-delà du bord plié quand elle zigzague.

Si vous cousez plusieurs rangées de points coquilles, laissez un écart de 1.5 cm (5/8") entre deux rangées.

Vous pouvez coudre avec le point coquille sur les jerseys, ou les tissages soyeux dans toutes les directions.

- ① F: Pied point lancé
- ② Tension du fil

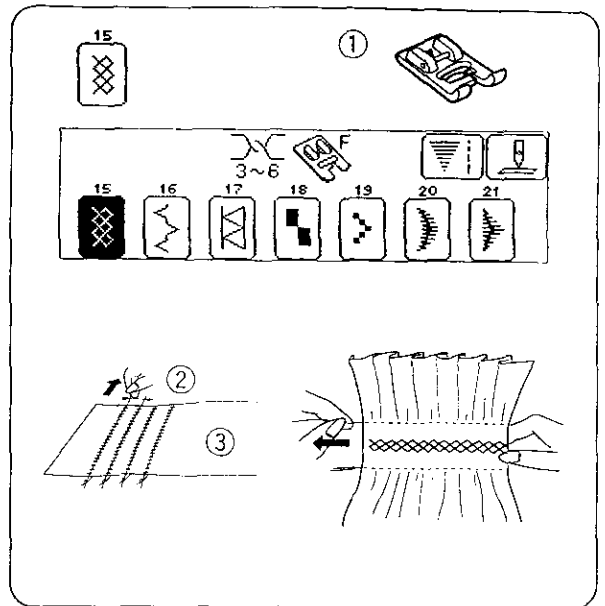
Smocking Stitch

Smocking is a delicate decorative treatment on children's clothes or women's blouses. Choose a soft, lightweight fabric such as batiste, gingham or challis. Cut the fabric three times the finished width. Set the stitch length at "4.5" and sew rows of straight gathering stitches 1 cm (3/8") apart across the area to be smocked.

Note:
Loosen the needle thread tension to make gathering easier.

Knot the threads along the edge. Pull the bobbin threads to distribute the gathers evenly and secure the threads. Sew the decorative stitches of your choice between the gathered rows. Remove the gathering stitches.

- ① F: Satin stitch foot ③ Wrong side of fabric
- ② 1 cm (3/8")



Fagoting Stitch

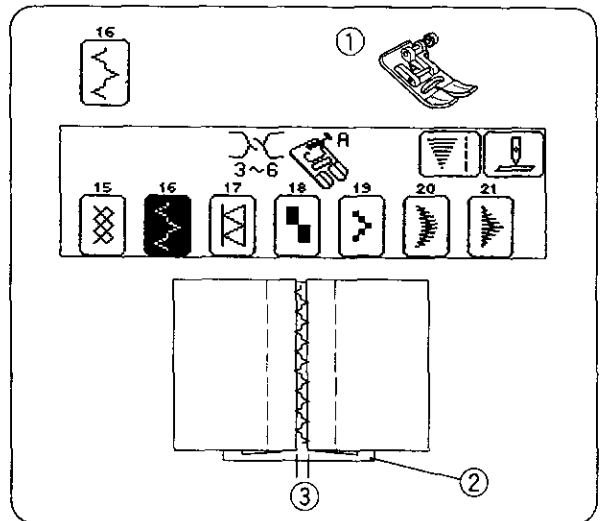
Use this stitch to join two pieces of fabric to create an open work appearance and add design interest. Fold under each fabric edge 1.3 cm (1/2") and press. Pin the two edges to paper or tear-away backing 0.3 cm (1/8") apart.

Sew slowly, guiding the fabric so the needle catches the folded edge on each side.

Helpful Hint

You may want to set the stitch width on "7.0" for maximum effect.

- ① A: Zigzag foot
- ② Paper
- ③ 0.3 cm (1/8") apart

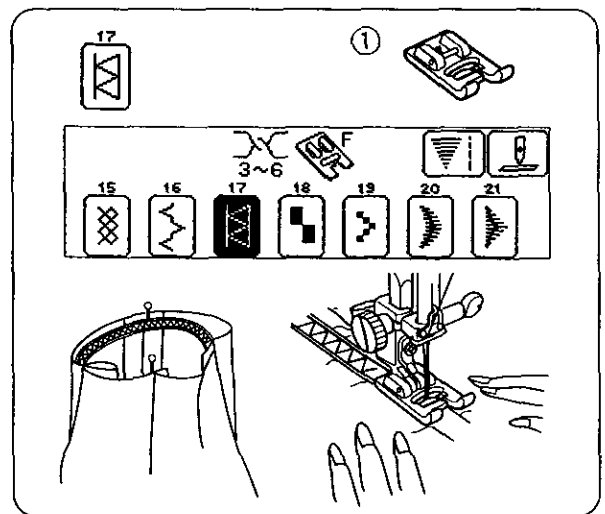


Elastic Stitch

Choose this stitch to attach elastic to garments. Mark the elastic into quarters and match these to the center front, center back and side seams.

Place the middle of the elastic under the center of the presser foot and stitch into place, making sure the elastic is evenly distributed.

- ① F: Satin stitch foot



Punto Humeante

El punto humeante es un tratamiento decorativo delicado para ropa de niños y blusas de señora. Elija una tela suave y fina como batista o seda. Corte la tela tres veces más larga de lo deseado. Ajuste la longitud de los puntos a "4.5" y cosa columnas rectas, distanciándolas 1 cm (3/8") las unas de las otras.

Nota:

Afloje la tensión del hilo superior para que le sea más fácil plegar.

Anude los hilos a lo largo del borde de la tela. Tire del hilo de la canilla para distribuir los pliegues de manera parecida y asegure los hilos. Cosa puntos de costura decorativos entre las columnas de puntos ahumados quite los puntos de pliegue.

- ① F: Pie para raso
- ② 1 cm (3/8")
- ③ Lado contrario de la tela

Puntos de Astilla

Utilice este punto para unir dos trozos de tela y crear diseños interesantes. Pliegue hacia abajo los bordes de la tela 1.3 cm (1/2") y plánelos. Cosa los dos trozos de tela con alfileres a un trozo de papel, o rasgue la tela 0.3 cm (1/8") de distancia. Cosa despacio deforma que la aguja cosa los dos bordes plegados de cada lado. Para conseguir un mejor efecto, ajuste el ancho de los puntos en "7.0".

- ① A: Pie para zigzag
- ② Papel
- ③ 0.3 cm (1/8") de distancia

Puntos Elásticos

Use este punto para coser elásticos en cualquier prenda.

Marque el elástico en cuartos y hágalos coincidir con el centro de las costuras delantera, trasera y laterales sitúe el punto medio del elástico bajo el centro del pie presionador y cósalos en su sitio, asegurando se de que el elástico está distribuido igualmente.

- ① F: Pie para raso

Point à smocks

Réaliser des smocks est une décoration délicate sur les vêtements d'enfants ou les corsages de femmes. Choisissez un tissu souple et léger, comme le batiste, le Vichy, ou challis.

Coupez le tissu trois fois plus grand que la largeur finie.

Réglez la longueur du point sur 4.5 et piquez des rangées de fronces séparées par 1 cm (3/8") en travers de la pièce destinée aux smocks.

Remarque:

Relâchez la tension du fil de l'aiguille pour faciliter les fronces.

Nouez les fils au bord du tissu. Tirez sur les fils de canette pour grouper les fronces régulièrement et attachez les fils.

Piquez le motif de votre choix entre les rangées de fronces.

Enlevez les fils de fronces.

- ① F: Pied point lancé
- ② 1 cm (3/8")
- ③ Côté envers du tissu

Couture ajourée

Utilisez ce point pour relier deux morceaux de tissu en créant un jour, et ajouter un style à votre création.

Repliez 1.3 cm (1/2") au bord de chaque pièce de tissu et repassez.

Épinglez-les sur du papier de soie avec un espace de 3 mm (1/8").

Cousez lentement, en guidant le tissu afin que l'aiguille pique dans les rebords de chaque côté.

Astuce utile: Vous pouvez ajuster la largeur du point sur 7.0 pour obtenir un meilleur effet.

- ① A: Pied Zigzag
- ② Papier
- ③ Écart de 3 mm (1/8")

Point extensible pour élastique

Sélectionnez ce point pour fixer un élastique sur un vêtement.

Divisez la longueur de l'élastique en quatre parties égales et marquez chaque quartier. Faites correspondre chaque marque avec le milieu devant, le milieu dos et chaque côté.

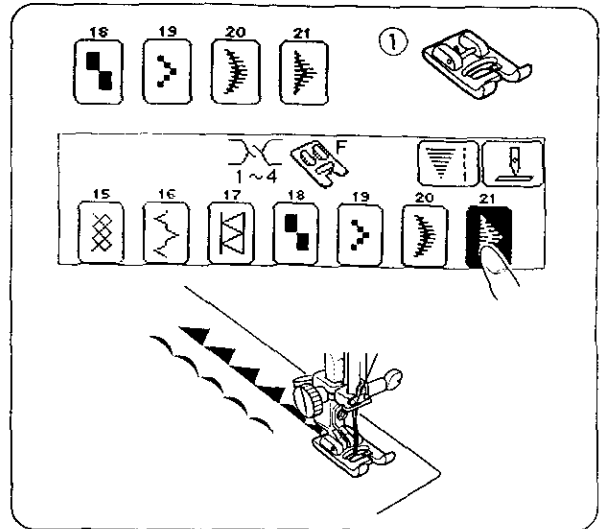
Placez le centre de l'élastique sous le milieu du pied presseur et piquez-le en place, en s'assurant que l'élastique est réparti uniformément.


- ① F: Pied point lancé

Decorative Stitch 

For a delicate appearance on fabrics such as chiffon, use a single layer with a rear-away backing if necessary.

① F: Satin stitch foot



Crescent 

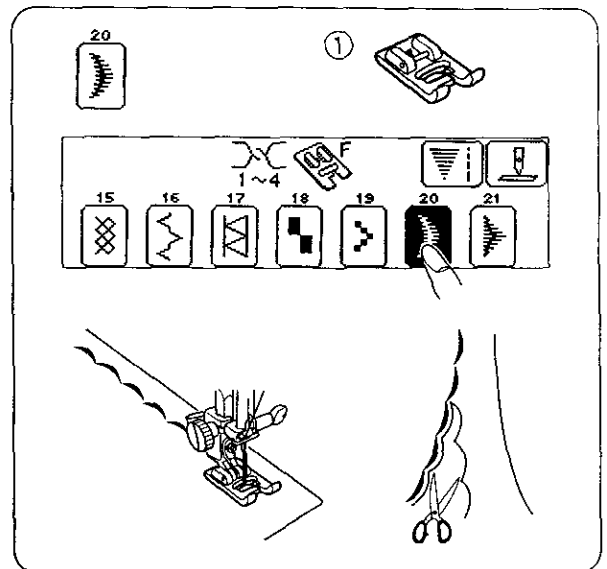
Some of the decorative patterns can be used to attractively finish the edges of collars, pockets and placemats.

To edge a collar, place interfacing between the upper and lower collar and sew the pattern on the seam line.

After sewing, trim fabric close to the stitching.

Make sure not to cut the thread.

① F: Satin stitch foot



Puntos Decorativos

Para que telas delicadas como la gasa y la seda tengan mejor apariencia, cosa la tela sobre papel si es necesario y después quite el papel.

① F: Pie para raso

Points décoratifs

Pour obtenir un aspect délicat sur les étoffes telles que la mousseline, utilisez une seule épaisseur doublée d'un support à déchirer si nécessaire.

① F: Pied point lancé

Puntos de Media Luna

Algunos de los diseños decorativos pueden ser utilizados para rematar o finalizar atractivamente los bordes de collares, bolsillos y manteles.

Para bordar collares, coloque el acoplamiento entre la parte alta y baja del collar y cosa el diseño en la línea del cuello.

Después de coser recorte la tela cerca de la línea de puntos asegurándose de no cortar los hilos.

① F: Pie para raso

Croissant

Certains points décoratifs peuvent être employés pour la finition des bords de poches, de cols ou de sets de table.

Pour border un col, placez la triplure entre le dessous et le dessus du col et piquez le motif sur la ligne de couture. Puis recoupez le bord au ras de la piqûre.

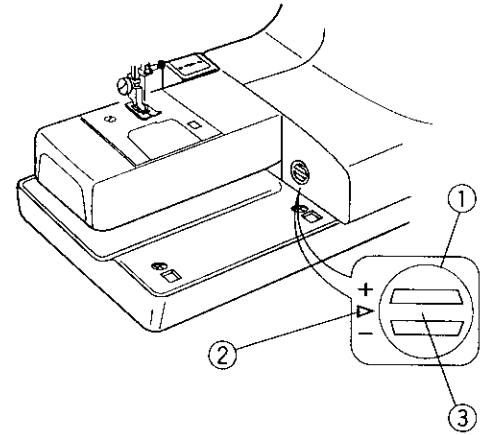
Faites attention de ne pas couper le fil.

① F: Pied point lancé

Adjusting Pattern Balance

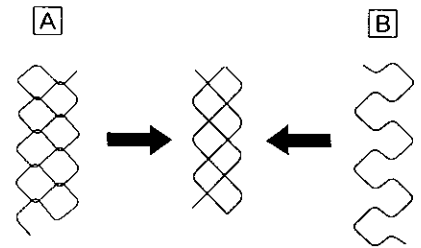
If stretch stitch patterns are uneven when you sew on a particular fabric, adjust them with the feed balancing dial.

- ① Feed balancing dial
- ② Standard mark
- ③ Setting mark

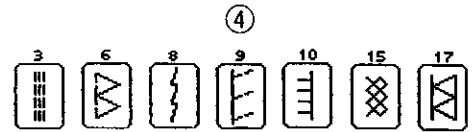


To Adjust distorted patterns

- A** If patterns are compressed, correct by turning the dial in the direction of “+”.
- B** If patterns are drawn out, correct by turning the dial in the direction of “-”.



- ④ Stretch stitch patterns



Equilibrando los Diseños

Si los puntos de un diseño no son todos iguales cuando cosa en un tipo determinado de tela ajústelo con el dial de equilibramiento de entrada.

- ① Dial de equilibramiento
- ② Marca Normal
- ③ Marca fijada

Para ajustar diseños distorsionados:

- A** Si el diseño se amontona, arréglole girando, el dial hacia “ + ”.
 - B** Si el diseño se distancia demasiado, arréglole girando el dial hacia “ - ”.
- ④ Diseños de puntos elásticos

Comment régler l'équilibre d'un motif

Si les motifs extensibles sont irréguliers lorsque vous piquez un tissu particulier, corrigez-les avec le bouton d'équilibrage.

- ① *Bouton d'équilibrage*
- ② *Repère standard*
- ③ *Repère de réglage*

Pour corriger un motif déformé:

- A** *Si les motifs sont comprimés, corrigez le défaut en tournant le bouton en direction du “ + ”.*
 - B** *Si les motifs sont étirés, corrigez le défaut en tournant le bouton en direction du “ - ”.*
- ④ *Motifs extensibles*

SECTION IV PROFESSIONAL STYLE EMBROIDERY

Getting Ready to Sew Professional Style Embroidery

• Stabilizer

Stabilizer for embroidery is available in a variety of types and weights.

Stabilizer should be attached to the wrong side of fabric. (More than one layer may be required.)

The non-adhesive stabilizer should be used with fabric which cannot be ironed or on sections which are difficult to iron. For both types, cut the stabilizer larger than the embroidery frame and set it on the frame so that the entire piece is fastened in it.

Selection of stabilizer:

To obtain perfectly formed letters, it is important to use the correct stabilizer:

- * Adhesive type (iron-on) Use for stretch fabric, thin fabric and shrinkable fabric.
- * Non-adhesive type Use for firm fabrics and fabrics which cannot be ironed.

Note:

In embroidery sewing, the foot control is not used. Use the start/stop button.

• Selecting Needle and Thread

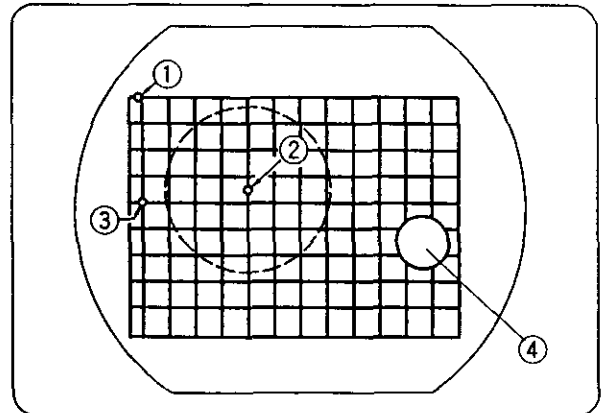
WEIGHT OF FABRIC	TYPE OF THREAD	TYPE OF NEEDLE	NEEDLE SIZE
Light Medium	Size 50 Machine Embroidery Thread	Universal Ball Point Blue Needle	11 (75)
Heavy	Size 50 to 100 Synthetic	Universal	14 (90)

* For embroidery sewing, we recommend good quality machine embroidery thread.

• Template

The illustration shows various starting points.

- ① Starting point for optional Memory Cards K-1 etc.
- ② Starting point for optional Memory Cards K-101, 102 etc.
- ③ Starting point for Monogramming (see page 72).
- ④ Thumb hole (see page 72).



SECCION IV BORDADO DE ESTILO PROFESIONAL

Preparándose para Bordar con Estilo Profesional

- **Estabilizador**

Existen estabilizadores para bordado de distintos tipos y grosores. El estabilizador debe ser fijado a la parte trasera de la tela (más de una capa de tela pueden ser necesitadas). Los estabilizadores no adhesivos deben ser usados con telas que no se pueden planchar o en secciones de prendas difíciles de planchar. En cualquier caso corte el estabilizador en secciones más grandes que el marco de bordaje y colóquelo de tal forma que la pieza entera quede bien fija en el marco.

Selección de Estabilizador

Para obtener letras de forma perfecta, es muy importante que use el estabilizador adecuado.

- * De tipo adhesivo (planchado)..... Se usa con telas elásticas finas y con tendencia a arrugarse.
- * De tipo no adhesivo..... Se usa con telas rígidas y telas que no pueden ser planchadas.

Nota:

Para bordar el pedal no puede ser utilizado. Use la tecla de arranque y parada.

- **Seleccionando la Aguja y el Hilo**

PESO DE LA TELA	TIPO DE HILO	TIPO DE AGUJA	TAMAÑO DE AGUJA
Ligero Medio	Tamaño 50 Hilo de bordado a máquina	Universal Punta redonda Punta azul	11 (75)
Pesado	Tamaños de 50 a 100 Sintético	Universal	14 (90)

- * Para bordar, le aconsejamos que use hilo de bordado de buena calidad.

- **Plantilla**

La ilustración enseña varios puntos de partida.

- ① Punto de partida para la tarjeta de memoria opcional K-1, etc.
- ② Punto de partida para la tarjeta de memoria K-101, 102, etc.
- ③ Punto de partida para monogramas (vea página 73)
- ④ Agujero para el dedo pulgar (vea página 73)

PARTIE IV BRODERIE STYLE PROFESSIONNEL

Préparations pour la broderie de style professionnel

- **Stabilisateur**

Vous trouverez toutes sortes de qualités et d'épaisseurs de stabilisateurs pour la broderie. Le stabilisateur doit être fixé du côté envers du tissu (Plusieurs épaisseurs seront peut être nécessaires). Le stabilisateur non-adhésif est employé avec les tissus qui ne se repassent pas, ou sur des pièces difficiles à repasser. Dans ces deux cas, coupez le stabilisateur plus grand que le cercle à broder et placez-le sur le cadre de façon à ce que le morceau soit entièrement fixé.

Choix d'un stabilisateur

Pour l'obtention de lettres parfaitement formées, il est important de choisir le stabilisateur adapté.

- * Type adhésif (Thermocollant).....pour matières extensibles, tissus fins ou ayant tendance à rétrécir.
- * Type non-adhésif pour les tissus raides et ceux qui ne se repassent pas.

Remarque:

Lors de la réalisation de broderies, on n'utilise pas la pédale de contrôle. Utilisez le bouton Marche/Arrêt.

- **Choix de l'aiguille et du fil**

Poids du tissu	Type de fil	Type d'aiguille	Diamètre de l'aiguille
Léger Moyen	Numéro 50, fil pour broderie à la machine	Universelle bout rond Aiguille à bout bleu	11 (75)
Lourd	Numéro 50 à 100 synthétique	Universel	14 (90)

- * Pour la réalisation des broderies, nous recommandons le fil à broder de bonne qualité.

- **Gabarit**

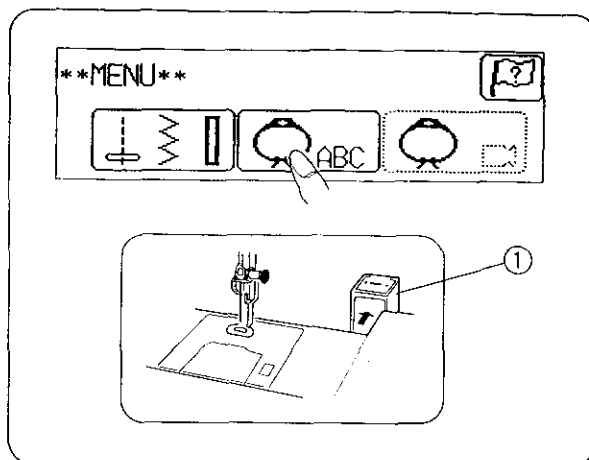
L'illustration montre les différents points de départ.

- ① Point de départ pour les cartes à mémoire K-1, etc... (en option)
- ② Point de départ pour les cartes à mémoire K-101, 102, etc...
- ③ Point de départ pour les monogrammes (voir page 73).
- ④ Encoche (voir page 73).

Using Built-in Monogramming Mode

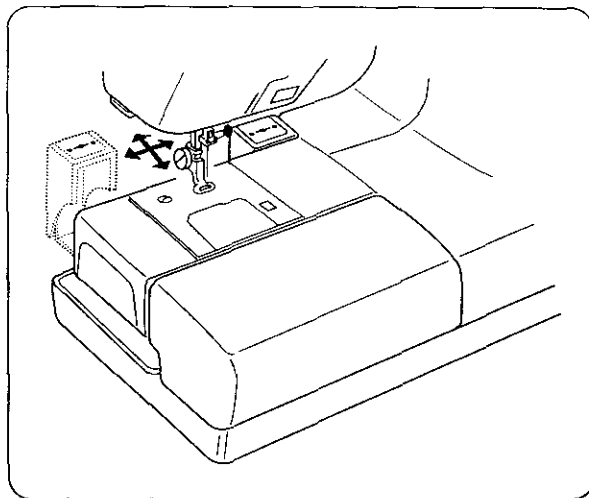
- ◆ Turn on the power switch:
When the built-in monogramming mode key is selected, the carriage will move.
- * Make sure nothing is blocking it.
- * Before turning off the power switch and covering the machine, be sure to return to the first menu. This will return the carriage to its home position.
- * Avoid turning the handwheel by hand while the carriage is moving.

① Carriage



CAUTION:

The carriage will move 10 cm (4") backward and to the left. Make sure nothing is blocking it. Do not position it too close to the wall or the carriage may hit it.



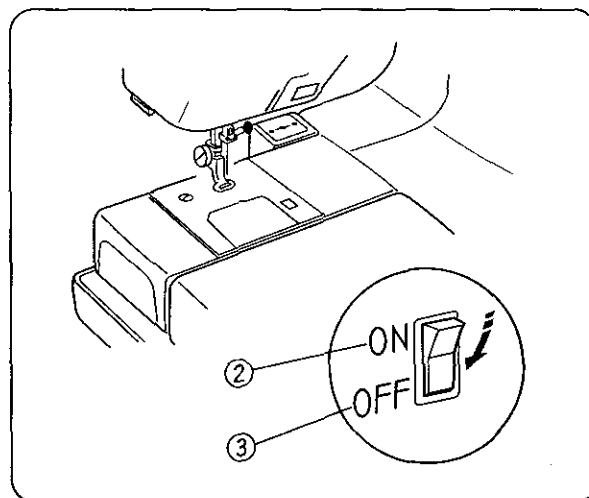
Note:

Before turning off the power switch, be sure to return to the first menu, returning the carriage to its original position.

- * If you turn off the machine before the carriage has returned to the original position, turn the machine back on to make it return.

② ON

③ OFF



Usando los Monogramas Integrados

- ◆ Encienda la máquina:
Cuando seleccione la tecla de monogramas el carro se moverá.
- * Asegúrese de que nada lo bloquee.
- * Antes de apagar la máquina, asegúrese de regresar al menú principal, eso hará que el carro regrese a su posición inicial.
- * Evite mover la rueda manual cuando el carro esté en movimiento.

① Carro

CUIDADO:

El carro se desplazará 10 cm (4") para atrás y a la izquierda, asegúrese de que nada bloquee su camino y no lo coloque muy cerca de la pared ya que el carro puede golpearla.

Nota:

Antes de apagar la máquina. Asegúrese de regresar hasta primer menú, retornando el carro a su posición inicial.

- * Si usted apaga la máquina antes de que el carro esté situado en su posición original, enciéndala de nuevo y esto lo hará regresar.

② ON (Encendido)

③ OFF (Apagado)

Comment utiliser le programme des Monogrammes

- ◆ *Basculez l'interrupteur du secteur sur ON. Lorsque vous sélectionnez le mode Monogrammes, le chariot se déplace.*
- * *Assurez-vous que rien ne le bloque.*
- * *Avant d'éteindre la machine et de la couvrir, assurez-vous que vous revenez au menu initial. Cela ramène le chariot en position de repos.*
- * *Évitez de tourner le volant à main lorsque le chariot se déplace.*

① *Chariot*

ATTENTION:

Le chariot se déplace de 10 cm (4") en arrière et vers la gauche.

Assurez-vous que rien ne le bloque. Ne placez pas la machine trop près d'un mur, car le chariot peut le heurter.

Remarque:

Avant de basculer l'interrupteur du secteur sur OFF, assurez-vous que vous revenez au menu initial, ramenant ainsi le chariot en position de repos.

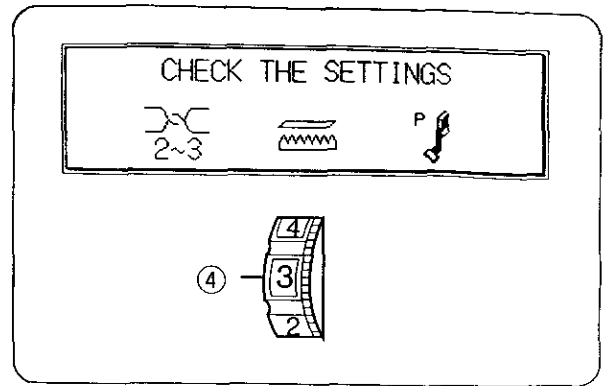
- * *Si vous éteignez la machine avant que le chariot soit revenu en position de repos, rallumez-la pour lui permettre de le faire.*

② *ON (allumé)*

③ *OFF (éteint)*


- ◆ A setting reminder message is displayed for three seconds. Suitable thread tension level is indicated. Adjust the top thread tension by turning the thread tension dial, if necessary. Make sure that the feed dogs are in the lowered position. Attach the embroidery foot P.

④ Thread tension dial




To drop the feed dogs, push the lever in the direction of the arrow as illustrated ⑦.
To raise the feed dogs, push the lever in the direction of the arrow as illustrated ⑥.

- ◆ Alphabet (block style or script style) can be selected.

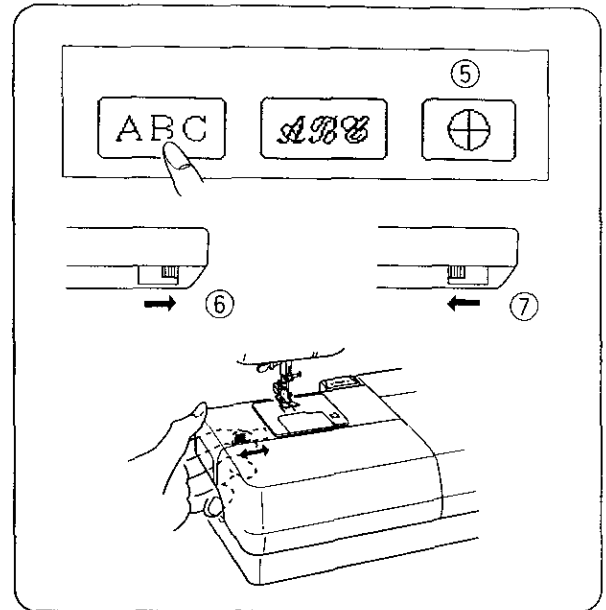
The clothsetter key  is for using the clothsetter (optional accessory).

Press the menu key to return to the menu screen.

⑤ Clothsetter Key : 

⑥ Raised position

⑦ Lowered position



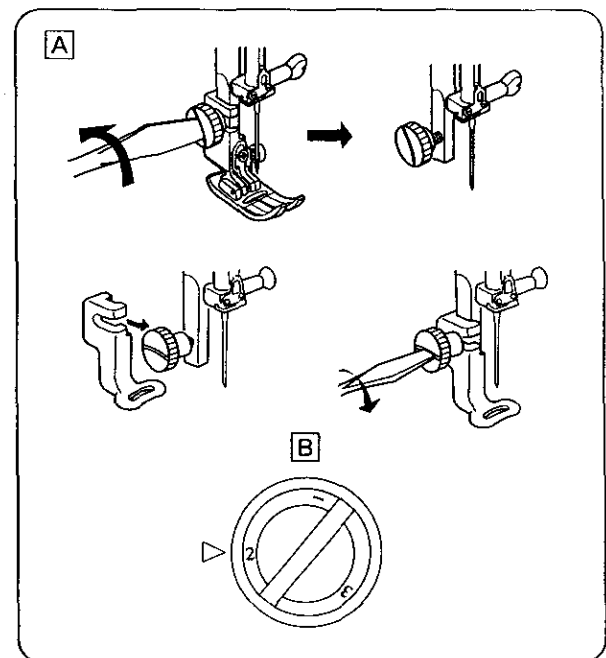
• To Attach Embroidery Foot P

- A** Raise the presser foot lifter, loosen the screw and remove the foot holder .

Attach Embroidery Foot P and securely tighten the screw with the screwdriver.

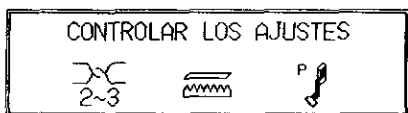
- B** Set the pressure dial at "2".

Note: After the completion of sewing, return the pressure dial back to position "3".



- ◆ Un mensaje recordatorio será mostrado en la pantalla por tres segundos. La tensión ideal para el hilo será indicada. Ajuste la tensión del hilo superior girando el dial de tensión, si es necesario. Asegúrese de que los ganchitos agarradores estén en la posición baja. Ajuste el pie de bordado P.

④ Dial de tensión del hilo.



Para bajar los ganchitos agarradores, empuja la palanca hacia la dirección de la flecha, tal como se muestra ⑦.

Para levantar los ganchitos agarradores, empuja la palanca hacia la dirección de la flecha, tal como se muestra ⑥.

- ◆ Se pueden seleccionar letras del alfabeto (en mayúsculas o letras cursivas).
Se usa la tecla de posicionamiento de tela para posicionar la tela (accesorio opcional).
Oprima la tecla de menú para regresar el menú a la pantalla.

⑤ Tecla de posicionamiento de tela:

⑥ Posición descendida

⑦ Posición alzada

• Para ajustar el pie de bordado P

- A** Levante el mango que levanta el pie presionador, afloje el tornillo y saque el porta pie.
Fije el pie de bordado P y asegúrelo apretando el tornillo con un destornillador.
- B** Ajuste el dial de presión en el " 2 ".

Nota:

Cuando termine de coser, regrese el dial de presión hasta el número " 3 ".

- ◆ *Un message de rappel relatif aux réglages s'affiche pendant trois secondes. La tension du fil est affichée. Si nécessaire, réglez la tension du fil supérieur en tournant la molette de réglage de la tension. Assurez-vous que les griffes d'entraînement sont en position basse. Fixez le pied à broder P.*

④ *Molette de réglage de la tension*



Pour rentrer les griffes d'entraînement, poussez le levier dans la direction de la flèche, comme illustrée ci-dessus ⑦.

Pour sortir les griffes d'entraînement, poussez le levier dans la direction de la flèche, comme illustrée ci-dessus ⑥.

- ◆ *Vous pouvez choisir le type d'alphabet (imprimerie ou script).*
La touche du Positionneur du tissu est utilisée avec le Positionneur du tissu (accessoire en option).

Appuyez sur la touche menu pour revenir au menu principal.

⑤ *Touche du Positionneur du tissu:*

⑥ *Position haute*

⑦ *Position basse*

• Fixation du pied à broder P

- A** *Relevez le levier de relevage de pied, desserrez la vis et retirez le support de pied.*
Fixez le pied à broder P et resserrez la vis avec le tournevis.
- B** *Réglez le bouton de la pression sur 2.*

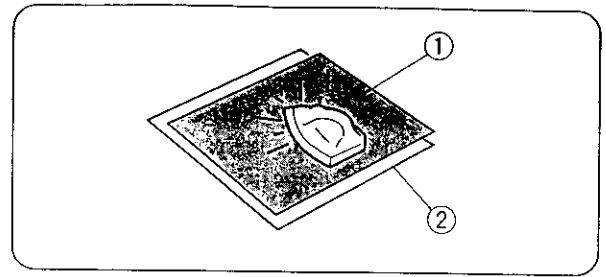
Remarque:

A la fin de votre travail de broderie, ramenez le bouton de pression en position 3.

- **To attach the stabilizer**

- ◆ Place the glue (shiny) side of the stabilizer on the fabric and iron as illustrated using medium temperature.

- ① Stabilizer
- ② Fabric



- **To set the Fabric in the Embroidery Hoop**

- ◆ Mark the desired embroidering position on the fabric as illustrated using tailors chalk.

- ③ Fabric
- ④ Reference lines

- ◆ Place the template on the fabric, matching the reference lines located on the template to the reference lines you previously marked on the fabric.

Tape the template to the fabric as shown to hold the template in place. (Transparent tape is recommended.)

- ⑤ Tape
- ⑥ Template

- ◆ Place the fabric with the template attached to it on top of the outer hoop. Set the inner hoop on top of the fabric.

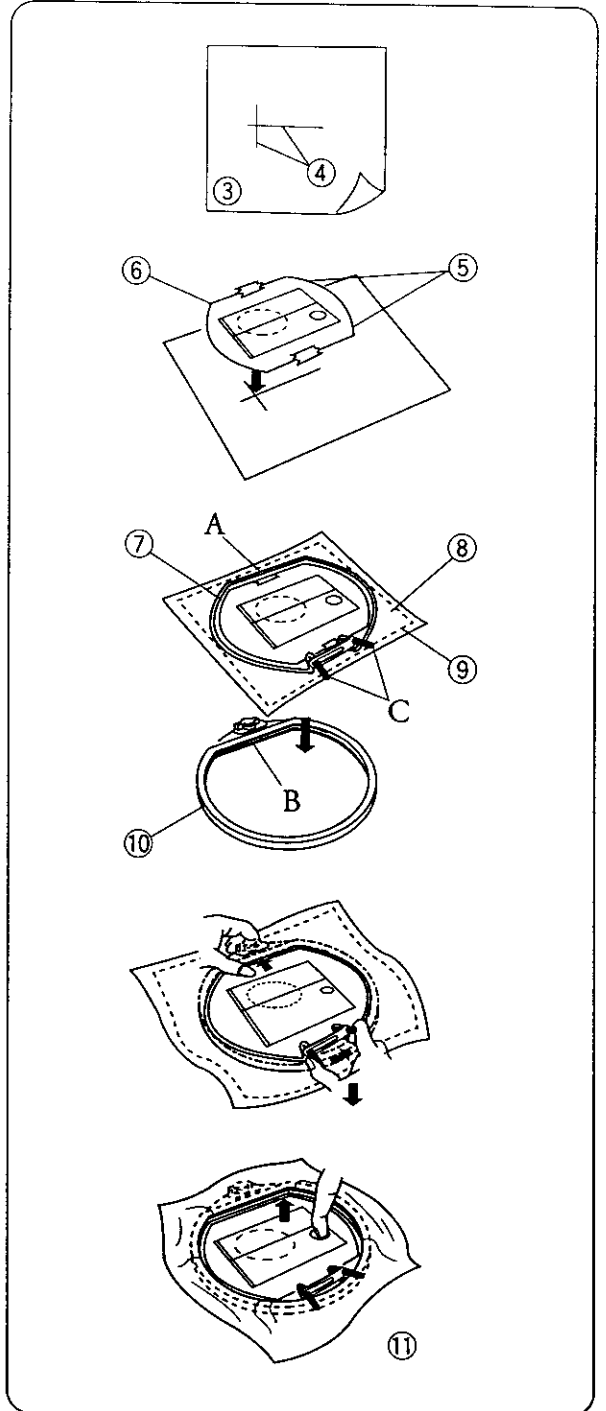
- ⑦ Inner hoop
- ⑧ Right side of fabric
- ⑨ Stabilizer on wrong side of fabric
- ⑩ Outer hoop

- ◆ Push the flat side of the inner hoop "A" into the flat side of the outer hoop "B".

While squeezing the handles "C" together push the round part of the inner hoop into the round part of the outer hoop so the material is secure.

- ◆ Remove the template by putting your finger in the thumb hole located on the template and lift up.

- ⑪ For easy removal of template (thumb hole)



• **Fijando el estabilizador**

- ◆ Ponga la parte que se pega (brillante) del estabilizador en la tela, como indica la ilustración y planche con temperatura moderada.

- ① Estabilizador
- ② Tela

• **Para poner la tela en el caballete de bordaje**

- ◆ Marque la posición deseada de bordaje en la tela con tiza de sastre como muestra la ilustración.

- ③ Tela
- ④ Líneas de referencia

- ◆ Coloque la plantilla sobre la tela, haciendo coincidir las marcas de referencia de la plantilla con las marcas de referencia pintadas anteriormente.

Pegue la plantilla a la tela con cinta adhesiva. Para asegurarla en su sitio como muestra la ilustración.

- ⑤ Cinta adhesiva
- ⑥ Plantilla

- ◆ Sitúe la tela con la plantilla adherida encima del aro externo del caballete.

Ponga el aro interior encima de la tela.

- ⑦ Aro interior
- ⑧ Lado derecho (bueno) de la tela
- ⑨ Estabilizador en el lado trasero de la tela
- ⑩ Aro exterior

- ◆ Empuje la parte plana del aro interior “ A ” en la parte plana del aro exterior “ B ”, a la vez que apriete los manguitos “ C ” juntos, apriete la parte redonda del aro interior dentro de la parte redonda del aro exterior para que la tela quede segura.

- ◆ Quite la plantilla introduciendo su dedo en el agujero que se encuentra en la plantilla y levántela.

- ⑪ Agujero para el dedo (para que sea más fácil removerla)

• **Fixation du stabilisateur**

- ◆ *Placez le côté collant (brillant) du stabilisateur sur le tissu et repassez-le comme indiqué, à température moyenne.*

- ① *Stabilisateur*
- ② *Tissu*

• **Fixation du tissu dans le cercle à broder**

- ◆ *Sur le tissu, marquez à la craie de tailleur l'emplacement où vous souhaitez la broderie.*

- ③ *Tissu*
- ④ *Lignes de repère*

- ◆ *Placez le gabarit sur le tissu en faisant correspondre les lignes de repère sur le tissu et sur le gabarit. Collez le gabarit comme indiqué, afin de le maintenir en place (nous recommandons l'emploi de ruban adhésif.)*

- ⑤ *Ruban adhésif*
- ⑥ *Gabarit*

- ◆ *Placez le tissu sur lequel est collé le gabarit au dessus du cercle extérieur. Installez le cercle intérieur sur le tissu.*

- ⑦ *Cercle intérieur*
- ⑧ *Côté endroit du tissu*
- ⑨ *Stabilisateur sur le côté envers du tissu.*
- ⑩ *Cercle extérieur*

- ◆ *Insérez le côté plat du cercle intérieur “ A ” dans le côté plat du cercle extérieur “ B ”.*

Tout en serrant les poignées “ C ”, poussez la partie ronde du cercle intérieur dans celle du cercle extérieur, pour fixer solidement le tissu.

- ◆ *Retirez le gabarit en plaçant votre doigt dans l'encoche prévue à cet effet, et en le soulevant.*

- ⑪ *Retrait facile du gabarit (encoche).*

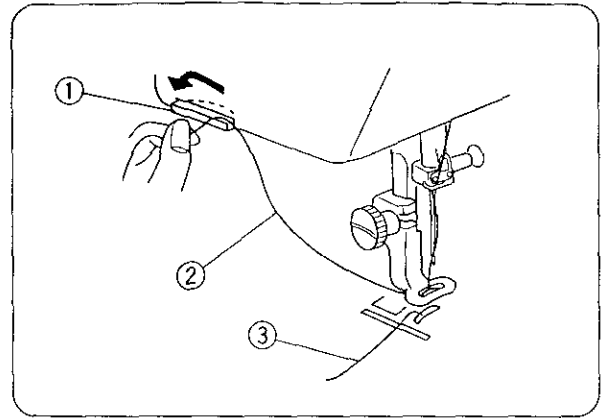
- **Threading the Machine**

For threading, refer to the description of conventional sewing (see page 16).

Pass the needle thread through the hole in the Embroidery Foot P in a downward direction.

Guide the thread around the thread holder from the front side. (Leave 2 to 3 cm [1"] hanging.)

- ① Thread holder
- ② Needle thread
- ③ Bobbin thread

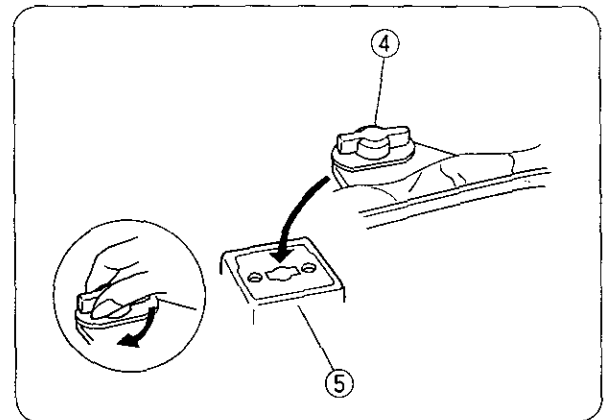


- **To Attach the Embroidery Hoop to the Machine**

Turn the knob so it is parallel with the hoop, and set it on the carriage.

Attach the outer hoop by fitting the prongs into the carriage, and turning the knob clockwise.

- ① Knob
- ② Carriage



- **Hilvanando la Máquina**

Para hilvanar, lea las instrucciones para costura convencional (vea página 17).

Pase el hilo de la aguja a través del agujero en el pie de bordado P.

Guíe el hilo alrededor del sujetador de hilo desde la parte delantera (deje de 2 a 3 cm [1"] colgando).

- ① Sujetador del hilo
- ② Hilo de la aguja
- ③ Hilo de la canilla

- **Para Acoplar el Aro de Bordado a la Máquina**

Gire la manivela hasta que esté paralelo al caballete y póngalo en el carro.

Acople el aro exterior ajustando las puas en el carro, y girando la manivela en el sentido de las agujas del reloj.

- ① Manivela
- ② Carro

- **Enfilage de la machine**

Pour l'enfilage, référez-vous à la description de la couture classique (voir page 17).

Enfilez vers le bas le fil de l'aiguille à travers le trou situé dans le pied à broder P. Guidez le fil autour du support vers l'avant (laissez pendre 2 à 3 cm [1"]).

- ① Support du fil
- ② Fil de l'aiguille
- ③ Fil de la canette

- **Fixation du cercle à broder sur la machine**

Tournez le bouton jusqu' à ce qu'il soit parallèle au cercle, et fixez-le sur le chariot.

Fixez le cercle extérieur en ajustant les broches dans le chariot et en tournant le bouton en sens horaire.

- ① Bouton
- ② Chariot

Sewing Built-in Letters and Numbers

• To Select Block Style Letters

- ◆ Press the **ABC** key to select block style letters.
- ① Color select key: use this key (see page 80) to change the needle thread color.

- ◆ When the **↔** key is pressed, European letters and Punctuation marks (block style) can be selected. The **↔** key returns to the previous screen.

Upper/Lower Case Key: **A/a**

- ◆ The **A/a** key alternately selects uppercase or lowercase each time pressed.

• To Select Script Style Letters

- ◆ Press the **ABC** key to select script style letters.

- ◆ When the **↔** key is pressed, European letters and Punctuation marks (script type) can be selected.

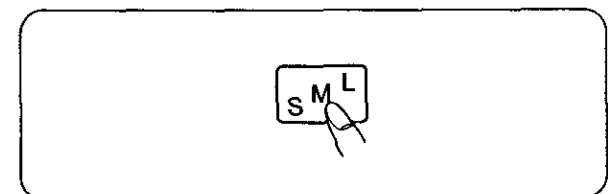
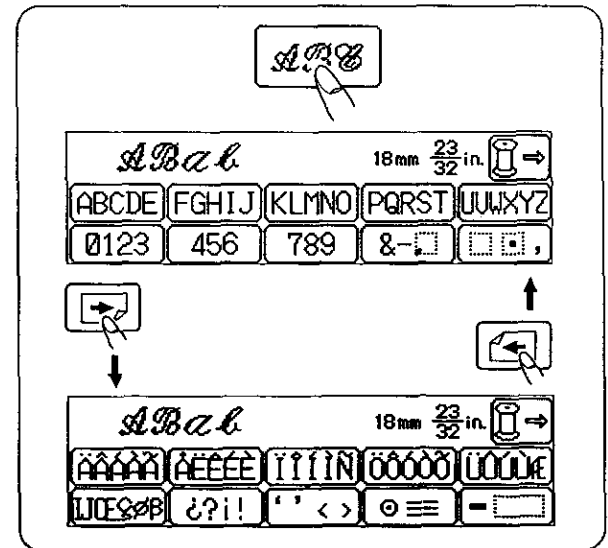
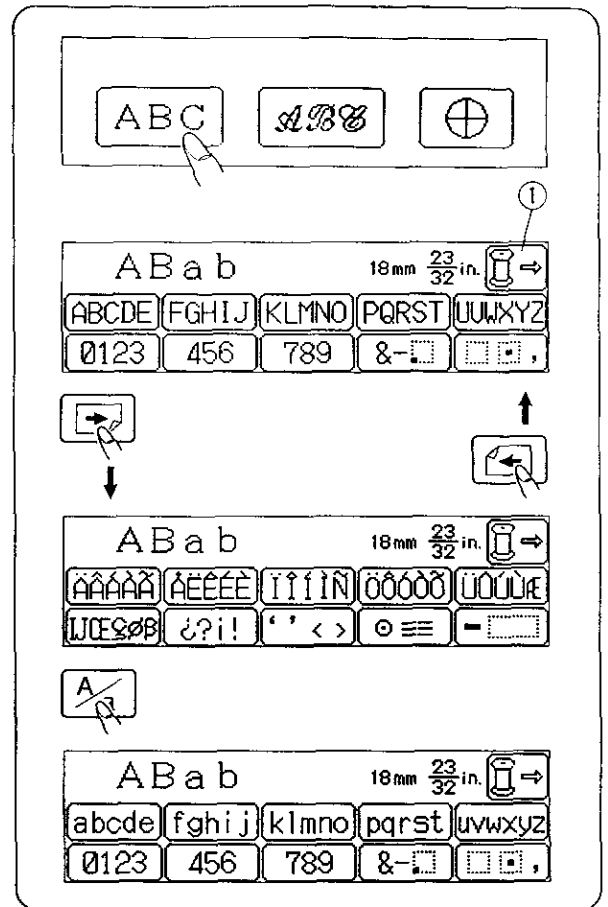
Letter Size Key: **sML**

The size key **sML** changes the overall size of letters and numbers each time it is pressed.




L - 30 mm (38/32")

M- 18 mm (23/32")




S - 10 mm (13/32")




Cosiendo Letras y Números Programados en la Máquina

- **Para Seleccionar el Estilo de las Letras**
- ◆ Oprima la tecla  para seleccionar letras mayúsculas.
- ① Tecla de selección de color: Use esta tecla (vea página 81) para cambiar el color del hilo de la aguja.
- ◆ Cuando se oprime la tecla , letras europeas y signos de puntuación pueden ser elegidos. Oprimiendo la tecla  regresará a la pantalla anterior.

Tecla de Selección de Caja:




- ◆ La tecla  alternará la selección de las cajas altas y bajas en la pantalla cada vez que la oprima.
- **Para Seleccionar Letras Cursivas**
- ◆ Oprima la tecla  para seleccionar letras con estilo cursivo.
- ◆ Cuando oprima la tecla , letras europeas y signos de puntuación (estilo cursivo) podrán ser seleccionados.

Tecla para elegir el tamaño de las letras:




Esta tecla cambiará el tamaño de las letras  y números cada vez que es pulsada.

- L - 30mm (38/32")
- M - 18mm (23/32")
- S - 10mm (13/32")

Méthode de couture des lettres et des chiffres programmés

- **Sélection des lettres style "imprimerie"**
- ◆ Appuyez sur la touche  pour sélectionner les lettres de style "imprimerie".
- ① Touche de sélection de la couleur: Utilisez cette touche (voir page 81) pour changer la couleur du fil de l'aiguille.
- ◆ Lorsque l'on appuie sur la touche , on peut choisir des lettres et signes de ponctuation européens (style "imprimerie"). La touche  vous ramène à l'écran précédent.

Touche majuscules/minuscules:

- ◆ Chaque fois que l'on appuie dessus, la touche  sélectionne alternativement les majuscules et les minuscules.
- **Sélection des lettres style "script"**
- ◆ Appuyez sur la touche  pour sélectionner les lettres de style "script".
- ◆ Lorsque l'on appuie sur la touche , on peut choisir des lettres et des signes de ponctuation européens (style "script").

Touche de dimension des lettres:

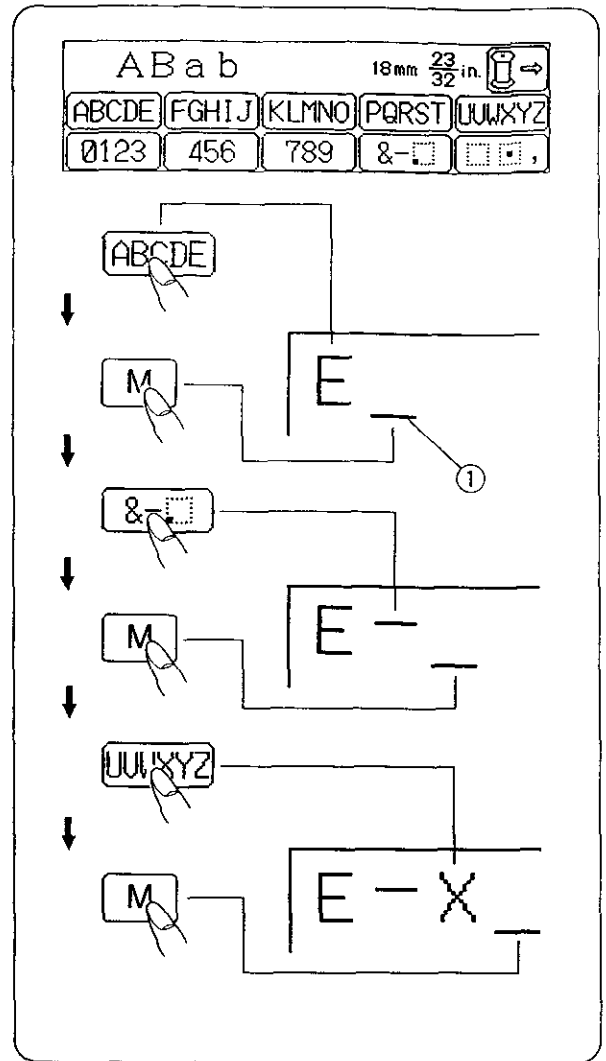
La touche de dimension  modifie la dimension générale des lettres et des chiffres à chaque fois que l'on appuie dessus.

- L - 30 mm (38/32")
- M - 18 mm (23/32")
- S - 10 mm (13/32")

• **To Compose Words, Etc.**

[Example] Block Style "E-X"

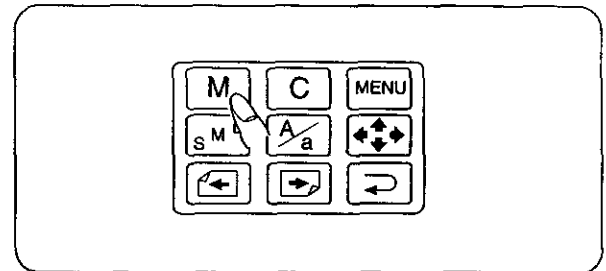
- ◆ Select "E" by pressing the **ABCDE** key 5 times.
 - ◆ Press the memory key **M** once.
"E" is memorized and the cursor moves to the next position.
 - ◆ Select "-" by pressing the **&-□** key twice.
 - ◆ Press the memory key **M** once.
 - ◆ Select "X" by pressing the **UWXYZ** key four times.
 - ◆ Press the memory key **M** once.
- ① Cursor



Memory Key : **M**

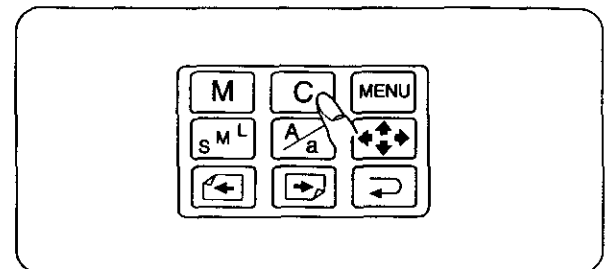
When this key is pressed after selecting a character, the character will be memorized as many times as the key is pressed.

When the key is pressed after selecting another character, that character will be memorized after the previous one.









Clear Key : **C**

If a wrong character is memorized, pressing this key will immediately clear it (like a "backspace" key).



• **Para Componer Palabras, Etc.**

[Ejemplo] Letras Mayúsculas “E-X”

- ◆ Seleccione “E” Pulsando la tecla  5 veces.
- ◆ Oprima la tecla de memoria  una vez, “E” quedará memorizada y el cursor se moverá a la siguiente posición.
- ◆ Seleccione “-”, pulsando la tecla  2 veces.
- ◆ Oprima la tecla de memoria  una vez.
- ◆ Seleccione “X”, pulsando la tecla  cuatro veces.
- ◆ Oprima la tecla de memoria  una vez.
① Cursor

Tecla de Memoria: 

Esta es la tecla que ha de ser pulsada después de seleccionar una letra o símbolo. La letra o símbolo quedará memorizada tantas veces como la tecla sea pulsada.







Cuando oprima esta tecla después de elegir otra letra o símbolo, esta letra o símbolo quedará memorizado inmediatamente a continuación del anterior.

Tecla de Borrado: 

Si usted memoriza una letra por equivocación, oprima esta tecla y será borrada inmediatamente.

• **Comment composer des mots, etc.**

[Exemple] “E-X” en lettres d'imprimerie

- ◆ Sélectionnez “E” en appuyant cinq fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire . La lettre “E” est mémorisée et le curseur se déplace à la position suivante.
- ◆ Sélectionnez “-” en appuyant deux fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire .
- ◆ Sélectionnez “X” en appuyant quatre fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire .
① Curseur

Touche de mémoire 

Lorsque l'on appuie sur cette touche après la sélection d'un caractère, celui-ci est mis en mémoire autant de fois que l'on appuie sur la touche.

Lorsque l'on appuie sur cette touche après avoir sélectionné un autre caractère, celui-ci est mis en mémoire après le précédent.

Touche d'effacement 

Si l'on mémorise un caractère par erreur, on peut l'effacer immédiatement en appuyant sur cette touche.

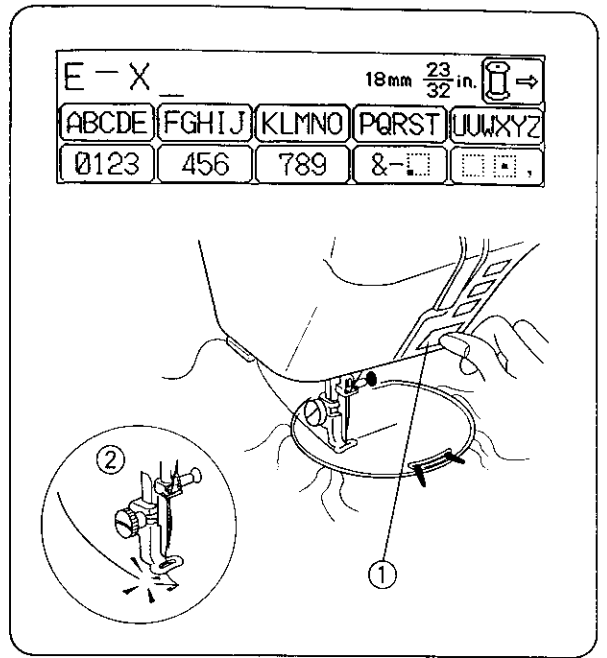
• **To Sew**

Lower the presser foot, press the start/stop button and sew 5 or 6 stitches.

Then, press the start/stop button again to stop the machine.

Raise the presser foot, cut off the extra thread at the starting point close to the beginning and lower the presser foot.

- ① Start/stop button
- ② Cut the extra thread.



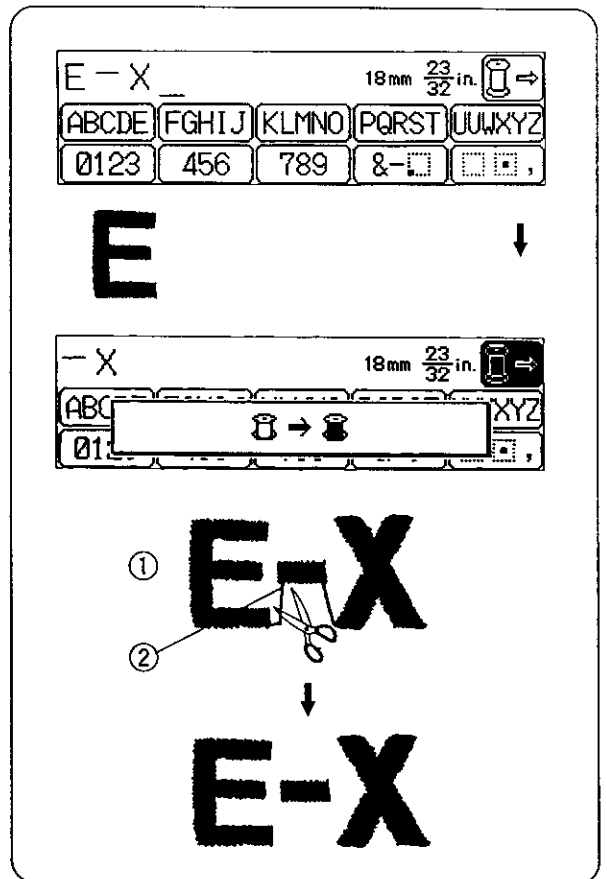
Color Select Key:

Press the key when you want to change the color of each letter.

This key is released when pressed again.

The machine stops automatically after “ each letter ” is sewn allowing you to replace the thread with a different colored one.

- ① Sewing sample
- ② Cut the connecting thread.



- **Para Coser**

Baje el pie presionador, oprima la tecla de marcha y parado y cosa 5 o 6 puntos.

Oprima la tecla de marcha y paro de nuevo para apagar la máquina levante el pie presionador, corte el hilo sobrante al principio de la letra y baje de nuevo el pie presionador.

- ① Tecla de marcha y paro
- ② Corte el hilo sobrante.

- **La couture**


Abaissez le pied presseur, appuyez sur le bouton Marche/arrêt et piquez 5 ou 6 points.

Puis, appuyez de nouveau sur le bouton Marche/arrêt pour arrêter la machine.

Soulevez le pied presseur, coupez à ras l'excédent de fil au point de départ, et abaissez le pied presseur.

- ① Bouton Marche/arrêt
- ② Coupez l'excédent de fil.

Tecla Seleccionadora de Color


Oprima la tecla  cuando quiera cambiar el color de cada letra.

La tecla se soltada cuando la oprima de nuevo.

La máquina se parará automáticamente después de cada letra es cosida para que pueda cambiar el hilo con otro de otro color.

- ① Ejemplo de cosido
- ② Corte los hilos conectores.

Touche de sélection de la couleur

Appuyez sur la touche  lorsque vous voulez changer la couleur de chaque lettre.

La fonction de cette touche s'annule en appuyant dessus de nouveau.

La machine s'arrête après la couture de chaque lettre pour vous permettre de changer le fil pour une autre couleur.

- ① Echantillon de couture
- ② Coupez le fil qui relie les lettres.

• **Memorized letters**

The number of memorized letters will be different depending on the size and kind of letter.

Up to 110 mm (4-3/8") total length of letters can be memorized.



[Example 1] Script style letters:
Size 30 mm (1-1/8")


① About 100 mm (4")

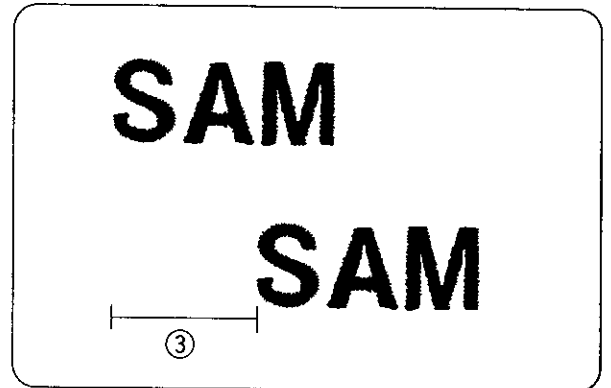
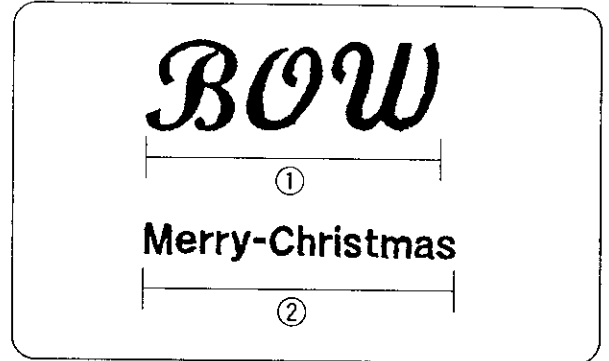
[Example 2] Block style letters:
Size 10 mm (3/8")

② About 105 mm (4-3/16")

* Memorizing a space to move the starting point.

Memorize a space ( or ) at the beginning, to move letters to the right, as shown.

③ About 35 mm (1-3/8")
(When using  key)



- **Memorizando Letras**

El número de letras que pueden ser memorizadas dependerá del tamaño y del tipo de letras. Hasta 110 mm (4-3/8") es la longitud del espacio disponible para memorizar las letras.



[Ejemplo 1] Letras cursivas
De un tamaño de 30 mm (1-1/8")


① Alrededor de 100 mm (4")

[Ejemplo 2] Letras mayúsculas
De un tamaño de 10mm (3/8")

② Alrededor de 105 mm (4-3/16")

* Memorizando una espacio podrá mover el punto de partida.

Memorize una  o  al principio para mover las letras hacia la derecha, como muestra la ilustración.

③ Cuando use la tecla , las letras se moverán a la derecha unos 35 mm (1- 3/8").

- **Letres en mémoire**

Le nombre de lettres mises en mémoire sera différent en fonction du style et de la dimension des lettres. On peut mémoriser jusqu'à une longueur totale de 110 mm (4-3/8").



[Exemple 1] Lettres de style "script":
Dimension 30 mm (1-1/8")


① Environ 100 mm (4")

[Exemple 2] Lettres de style "Imprimerie":
Dimension 10 mm (3/8")

② Environ 105 mm (4-3/16")


* *Mémorisant un espace pour déplacer le point de départ.*




Mémorisez un espace  ou  pour déplacer les lettres vers la droite, comme illustré.


③ *Environ 35 mm (1-3/8") lorsque l'on utilise la touche .*

Space Check Key : 


(To Sew a Second Row of Letters/Numbers)


Press the space check key  .

Press one of the arrow keys    to move to the desired position. The embroidery hoop will move. Refer to page 92 for hoop instructions.

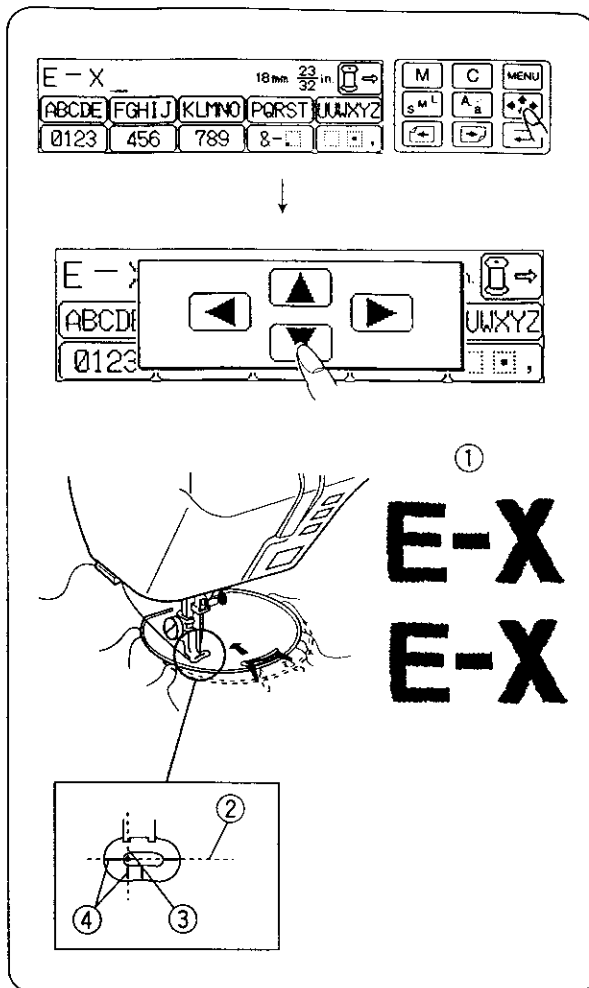
- * Press the  key to return to the previous display.
- * Press the start/stop button to start sewing after setting the sewing position.
- * The space check key can also be used if the needle drop position is incorrect.


- ① Sewing sample
- ② Reference line
- ③ Starting point
- ④ Marking of foot

If the initial needle position is not directly over the starting point marked on your fabric, press the  key, then use the arrow keys to move the carriage until they are aligned.

- * Make sure the needle is always above the fabric when you operate the  key.


Note:
This space check key function (jog key function) works with built-in monogramming and also with Memory Cards which have three digit names (ex. Memory Card No. K-101).



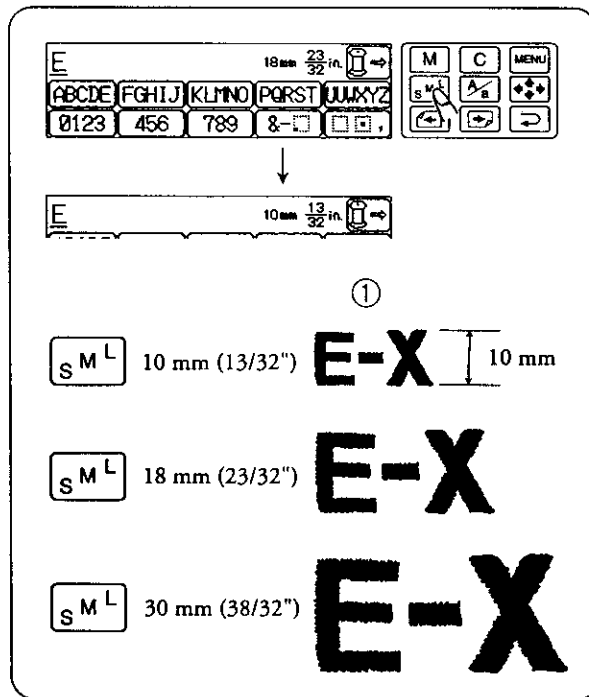
Letter Size Key : 

(To Change the Size of Letters/Numbers)

Example: E-X


Press the size key  before memorizing the letters and numbers. The character height is displayed in both millimeters and inches.




- ① Sewing sample





Tecla para Comprobar Distancias


(Para Coser una Segunda Columna de Números o Letras)

Oprima la tecla  para comprobar distancias.

Oprima una de las teclas con las flechas    para moverlo hacia la posición elegida. El caballete de bordado se moverá. Vea la página 93 para las instrucciones del caballete.

- * Oprima la tecla de retorno  para regresar a la pantalla anterior.
- * Oprima la tecla de arranque y parada para empezar a coser después de ajustar la posición de cosido.
- * La tecla para comprobar distancias, también puede ser utilizada cuando la aguja baje en el sitio equivocado.
 - ① Ejemplo de costura
 - ② Línea de referencia
 - ③ Punto de partida
 - ④ Marcas del pie presionador

Si la posición inicial de la aguja no está directamente sobre el punto de partida marcada en su tela, oprima la tecla  para comprobar distancias y después use las flechas direccionales para mover el carro de bordado hasta que la aguja esté alienada con su marca en la tela.

- * Asegúrese de que la aguja esté por encima de la tela cuando use la tecla  para comprobar distancias.


Nota:

Esta tecla de control de distancia (tecla para comprobar distancia) funciona con un monograbado integrado y también con tarjetas de memoria que tienen 3 cifras (por ejemplo: Tarjeta No. K-101).

Tecla de Tamaño de Letras:

(Para Cambiar el Tamaño de Letras o Números)

Ejemplo: E-X





Oprima la tecla de tamaño de letras  antes de memorizar las letras y números.


La altura de las letras o números serán exhibidas en la pantalla tanto en milímetros como en pulgadas.


- ① Ejemplo de costura


Touche d'espacement:

(Pour coudre une seconde rangée de lettres / chiffres)

Appuyez sur la touche d'espacement . Appuyez sur l'une des touches fléchées    pour aller jusqu'à l'emplacement souhaité. Voir page 93 pour les instructions relatives au cercle.

- * Appuyez sur la touche  pour revenir à l'écran précédent.
- * Appuyez sur le bouton Marche/arrêt pour recommencer à coudre après avoir défini le nouveau point de départ.
- * La touche d'espacement peut aussi être employée lorsque votre aiguille ne tombe pas au point de départ que vous avez marqué sur le tissu.
 - ① Echantillon de couture
 - ② Ligne de repère
 - ③ Point de départ
 - ④ Repères sur le pied

Si la position de départ de l'aiguille n'est pas exactement au-dessus du point marqué sur le tissu, appuyez sur la touche , puis appuyez sur l'une des touches fléchées pour déplacer le chariot jusqu'à ce qu'elle soit alignée.


- * Assurez-vous que l'aiguille est toujours relevée lorsque vous utilisez la touche .

Remarque:

Cette fonction de la touche d'espacement (fonction déplacement rapide) fonctionne avec le mode des monogrammes pré-programmés et aussi avec les cartes à mémoire dont la référence est à trois chiffres (ex Carte à mémoire n° K-101).

Touche de dimension des lettres:

(Pour changer la dimension des lettres / chiffres)

Appuyez sur la touche de dimension  avant de mémoriser les lettres et les chiffres. La dimension des caractères est affichée en millimètres et en pouces.

- ① Echantillon de couture

• **If the Thread Breaks while Embroidering**


Stop the machine by pressing the start/stop button.

Raise the presser foot.

Re-thread the machine.

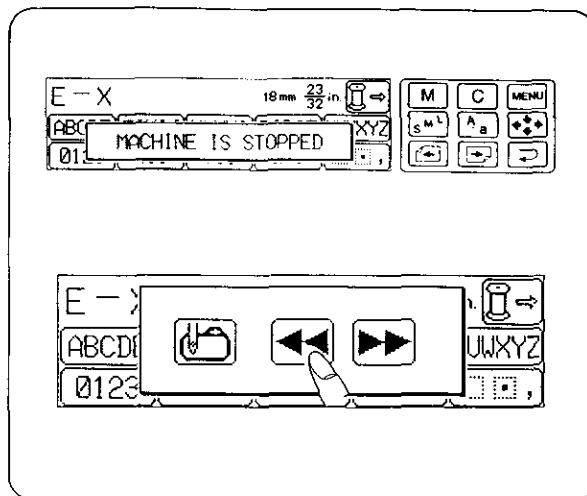
Guide the thread tail around the thread holder from the front side.


Press the  key.


Press the  key until the hoop returns to the point where the thread broke.

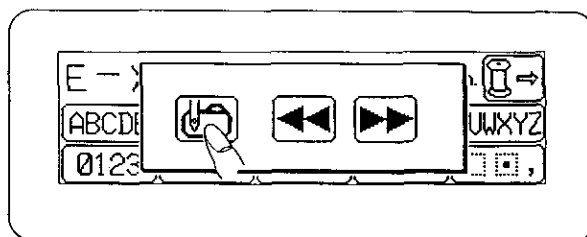
Lower the presser foot, and press the start/stop button. (Do not cut off the extra thread yet.)


Upon completion of sewing, remove the embroidery hoop and secure the loose ends of the thread tail where the break occurred.



Beginning Key : 

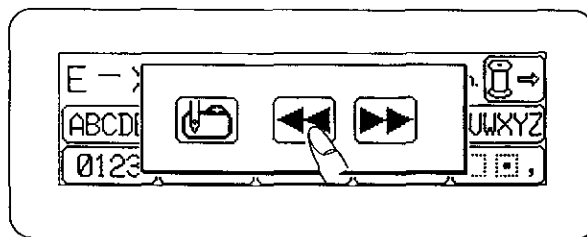
If you run out of thread in the middle of sewing a word (or some other pattern), and you want to start sewing again from the beginning, press the beginning key  .



Frame Return Key : 

This key is used to resume sewing where the thread has been broken. By pressing this key, you can move the hoop to the point where the thread broke.

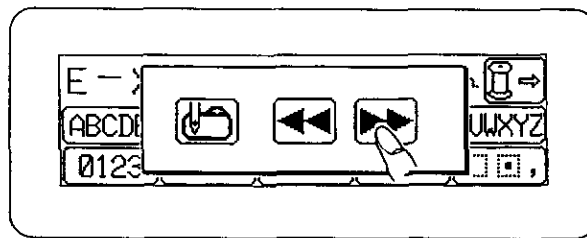
* The hoop is moved backward 10 stitches each time the key is pressed.






Frame Advance Key : 

Pressing this key moves the hoop forward without sewing. The key is used for correction when the hoop is returned too far.

* The hoop is moved forward 10 stitches each time the key is pressed.




Note: Before pressing    keys, make sure that the needle is at its highest position.


• **Si el Hilo se Rompe Mientras Borda**

Pare la máquina con la tecla de arranque y parada levante el pie presionador.

Enhebre de nuevo la máquina.

Guíe la punta del hilo alrededor del sujetador del hilo desde la parte delantera.

Oprima la tecla .

Oprima la tecla  hasta que el caballete de bordado regrese hasta el punto donde se rompió el hilo.


Baje el pie presionador, y oprima la tecla de marcha y parada (no corte aún el hilo sobrante).


Cuando termine de coser retire el caballete de bordar y asegure las puntas sueltas de hilo donde ocurrió la ruptura.



Tecla para Empezar de Nuevo: 


Si se le termina el hilo a la mitad de una letra (o cualquier otro diseño), y usted quiere empezar de nuevo.

Oprima la tecla .

Tecla de Retorno de Marco: 

Esta tecla es usada para continuar cosiendo después de que se halla roto el hilo. Oprimiendo esta tecla usted puede mover el caballete de bordar hasta el punto donde se rompió el hilo.




* El caballete se mueve 10 puntos de costura cada vez que la tecla de retorno de marco es pulsada.

Tecla de Avance de Cuadro: 

Oprimiendo esta tecla el caballete se mueve hacia adelante sin coser. Esta tecla es usada para corregir la posición cuando el caballete ha sido retornado hacia atrás demasiado.

* El caballete se moverá 10 puntos de costura cada vez que esta tecla sea pulsada.


Nota:


Antes de usar las teclas    asegúrese de que la aguja esté en la posición más alta.

• **Si le fil se casse pendant la broderie**

Arrêtez la machine en appuyant sur le bouton Marche/arrêt.

Relevez le pied presseur. Renfilez la machine. Guidez le fil autour du support par l'avant.

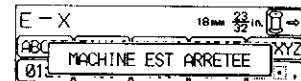
Appuyez sur la touche .


Appuyez sur la touche  jusqu' à ce que le cercle retourne à l'endroit où le fil s'est cassé.


Abaissez le pied presseur, et appuyez sur le bouton Marche/arrêt.


Ne coupez pas encore l'excédent de fil.

A la fin de la couture, retirez le cercle à broder et arrêtez les extrémités du fil à l'endroit de la cassure.



Touche de début: 

Si vous tombez en panne de fil au milieu de la couture d'un mot (ou tout autre motif), et que vous souhaitez recommencer à coudre depuis le début, appuyez sur la touche de début .

Touche de retour en arrière: 

On utilise cette touche pour reprendre la couture à l'endroit où le fil s'est cassé. En appuyant sur cette touche, vous pouvez retourner au point où le fil s'est cassé.




* Le cercle recule de 10 points à chaque pression sur la touche.

Touche d'avance rapide: 


Appuyer sur cette touche permet de faire avancer le cercle sans coudre. On utilise cette touche quand on a reculé le cercle trop loin.











* Le cercle avance de 10 points à chaque pression sur la touche.

Remarque:

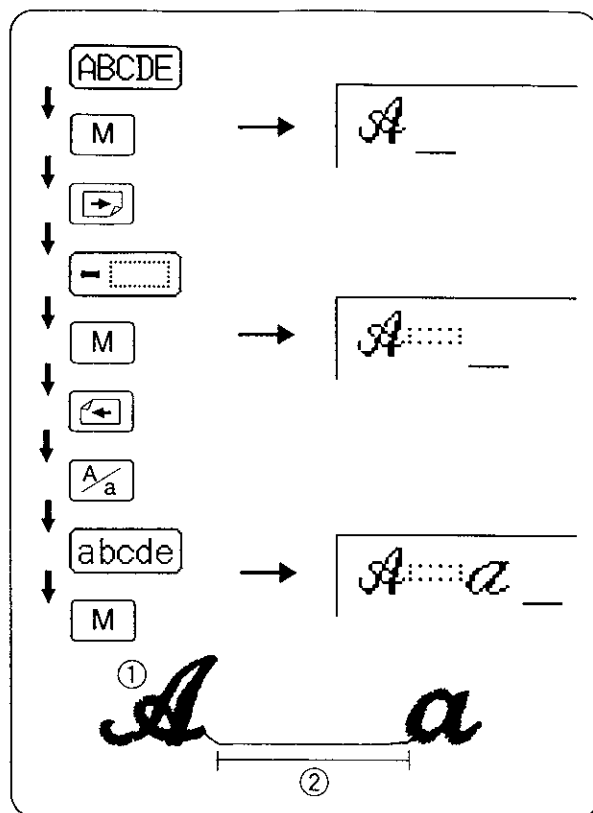
Avant d'appuyer sur l' une des touches de déplacement    assurez-vous que l'aiguille est relevée au plus haut.

• **Combining Letters in Script Style
(Upper & Lowercase)**

[Example] A  a











- ◆ Select "A" by pressing the  key once.
- ◆ Press the memory key  once.
- ◆ Change the display by pressing the  key.
- ◆ Select "  " by pressing the  key twice.
- ◆ Press the  key.
- ◆ Change the display by pressing the  key.
- ◆ Press the  key.
- ◆ Select "a" by pressing the  key once.
- ◆ Press the memory key  once.


- ① Sewing sample
- ② Space of 35 mm (1-3/8")



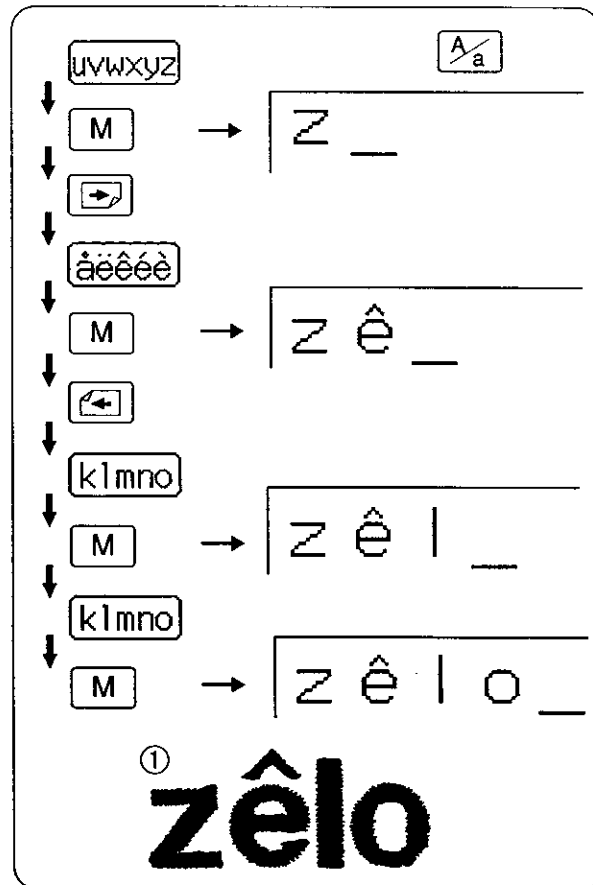
• **European (Accented) Letters in Block Style
(Lowercase)**

[Example] zêlo


- ◆ Select "z" by pressing  key six times.
- ◆ Press the memory key  once.
- ◆ Change the display by pressing the  key.
- ◆ Select "ê" by pressing the  key three times.
- ◆ Press the memory key  once.
- ◆ Change the display by pressing the  key.
- ◆ Select "l" by pressing the  key twice.
- ◆ Press the memory key  once.
- ◆ Select "o" by pressing the  key three times.
- ◆ Press the memory key  once.











Uppercase or lowercase can be alternately selected by pressing the upper/lowercase key .

- ① Sewing sample



• **Combinando Letras Cursivas
(Caja Alta y Baja)**











[Ejemplo] A  a


- ◆ Seleccione “A” oprimiendo una vez la tecla .
- ◆ Oprima la tecla de memoria  una vez.
- ◆ Cambie la exposición en la pantalla oprimiendo la tecla .
- ◆ Seleccione  pulsando la tecla  2 veces.
- ◆ Oprima la tecla de memoria .
- ◆ Cambie la exposición de la pantalla oprimiendo la tecla .
- ◆ Oprima la tecla .
- ◆ Seleccione “a” oprimiendo la tecla  una vez.
- ◆ Oprima la tecla de memoria .

- ① Ejemplo de costura.
- ② Espacio de 35 mm (1-3/8”).

• **Letras Europeas (con Acento)
(Caja baja)**


[Ejemplo] zêlo











- ◆ Seleccione “z” pulsando la tecla  6 veces.
- ◆ Pulse la tecla de memoria  una vez.
- ◆ Cambie la disposición de la pantalla pulsando la tecla .
- ◆ Seleccione “ê” oprimiendo la tecla  3 veces.
- ◆ Oprima la tecla de memoria .
- ◆ Cambie la disposición de la pantalla pulsando la tecla .
- ◆ Seleccione la letra “l” oprimiendo la tecla  2 veces.
- ◆ Oprima la tecla de memoria .
- ◆ Seleccione la letra “o” oprimiendo la tecla  3 veces.
- ◆ Oprima la tecla de memoria .

Las cajas altas y bajas pueden ser alterados presionando la tecla .

- ① Ejemplo de costura

• **Comment combiner les lettres majuscules et minuscules en style “script”**











[Exemple] A  a


- ◆ Sélectionnez “A” en appuyant une fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire .
- ◆ Changez l’affichage en appuyant sur la touche .
- ◆ Sélectionnez  en appuyant deux fois sur la touche .
- ◆ Pressez la touche  de mémoire.
- ◆ Modifiez l’affichage en appuyant sur la touche .
- ◆ Appuyez sur la touche .
- ◆ Sélectionnez “a” en appuyant une fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche  de mémoire.

- ① Echantillon de couture
- ② Espace de 35 mm (1-3/8”)

• **Lettres européennes (avec accent) en style “script” (minuscules)**

[Exemple] zêlo


- ◆ Sélectionnez “z” en appuyant six fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire .
- ◆ Modifiez l’affichage en appuyant sur la touche .
- ◆ Sélectionnez “ê” en appuyant trois fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire .
- ◆ Modifiez l’affichage en appuyant sur la touche .
- ◆ Sélectionnez “l” en appuyant deux fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire .
- ◆ Sélectionnez “o” en appuyant cinq fois sur la touche .
- ◆ Appuyez une fois sur la touche de mémoire .

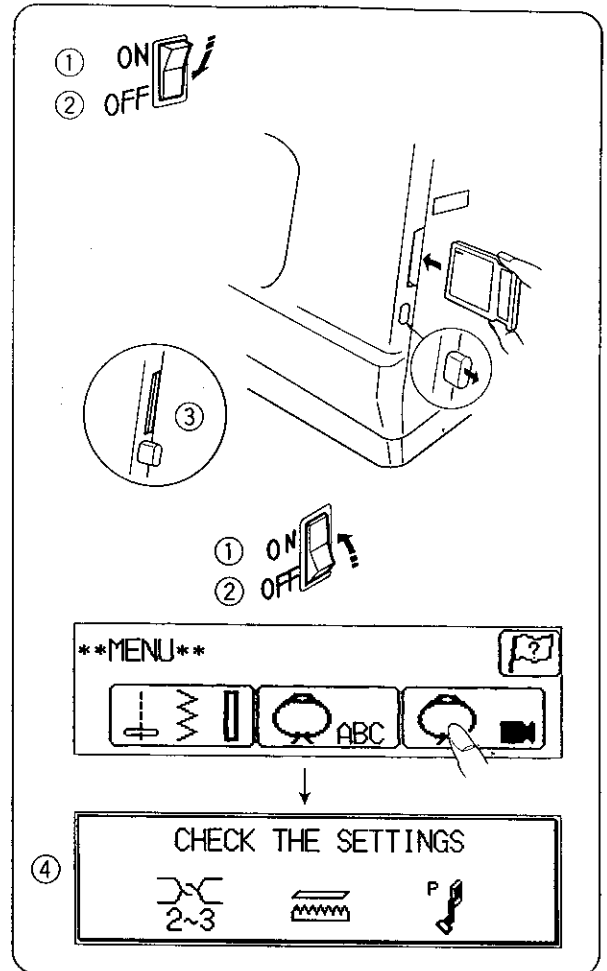
Les majuscules et les minuscules peuvent être alternées en appuyant sur la touche de sélection majuscules/minuscules .

- ① Echantillon de couture

Embroidery with Memory Cards

• To Insert the Memory Card

- ◆ Turn off the power switch.
- ◆ Insert the card making sure the ◀ mark on the label is facing you.
- ◆ Push the card straight in until it clicks (see illustration).
- ◆ Turn on the power switch. The menu screen appears.
- ◆ Select the pattern by pressing the  key.
 - ① ON
 - ② OFF
 - ③ Memory card sticks out about 0.2 cm (1/8") when it is inserted correctly.
 - ④ Settings reminder message is displayed for about 3 seconds.



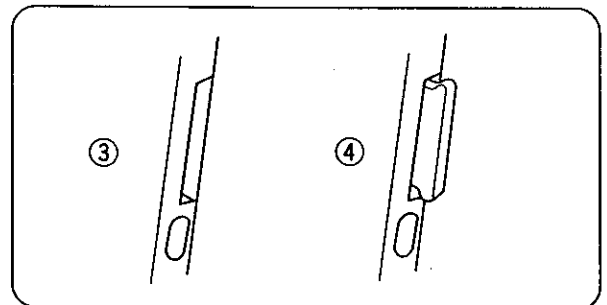
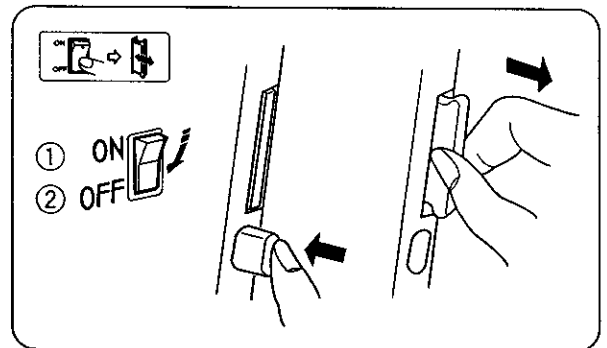
• To Eject the Memory Card

Turn off the power switch.

Upon pressing the card eject button, the memory card comes out halfway and can be taken out.


- ① ON
- ② OFF
- ③ No memory card is inserted and the eject button is not sticking out.
- ④ Memory card is incorrectly inserted.

If the eject button is not sticking out, the memory card is not pushed in far enough.



Bordando con Tarjetas de Memoria


• Para Insertar la Tarjeta de Memoria

- ◆ Apague la máquina.
- ◆ Introduzca la tarjeta asegurándose de que la marca ◀ en la etiqueta mire hacia usted.
- ◆ Empuje la tarjeta recto hasta que diga un ruidito (click).
- ◆ Encienda la máquina de nuevo y el menú aparecerá en la pantalla.
- ◆ Seleccione el diseño pulsando la tecla  .
 - ① Encendido (ON)
 - ② Apagado (OFF)
 - ③ La tarjeta de memoria sobresaldrá unos 0.2 cm (1/8") cuando está correctamente introducida.
 - ④ Un mensaje recordatorio de la programación aparecerá por unos 3 segundos.



Broder en utilisant les Cartes à Mémoire

• Insertion de la carte à mémoire

- ◆ Basculez l'interrupteur secteur sur OFF.
- ◆ Insérez la carte en vérifiant que la marque ◀ de l'étiquette est face à vous.
- ◆ Enfoncez la carte droite jusqu' à ce que vous entendiez un clic (voir l'illustration).
- ◆ Allumez la machine (interrupteur secteur sur ON). L'écran du menu apparaît.
- ◆ Choisissez le motif en appuyant sur la touche  .
 - ① Allumé (ON)
 - ② Éteint (OFF)
 - ③ Lorsqu'elle est correctement installée, la carte dépasse d'environ 2 mm (1/8").
 - ④ Un message de rappel des réglages s'affiche pendant environ 3 secondes.



• Para expulsar la tarjeta de memoria

Apague la máquina.

Cuando oprima la tecla para expulsar la tarjeta de memoria la tarjeta saldrá hasta la mitad y puede ser cogida con la mano.

- ① Encendida (ON)
- ② Apagada (OFF)
- ③ Cuando no hay una tarjeta de memoria introducida en la ranura, la tecla de expulsión no sobresale.
- ④ Tarjeta de memoria insertada incorrectamente.

Si la tecla de expulsión no sobresale la tarjeta de memoria no está introducida lo suficiente.

• Ejection de la carte à mémoire

Basculez l'interrupteur secteur sur OFF.

Lorsque l'on appuie sur le bouton d'éjection, la carte à mémoire sort à moitié et peut être retirée.

- ① Allumé (ON)
- ② Éteint (OFF)
- ③ Aucune carte à mémoire n'est installée, et le bouton d'éjection ne dépasse pas.
- ④ La carte à mémoire n'est PAS correctement installée.

Si le bouton d'éjection ne dépasse pas, alors la carte à mémoire n'est pas assez enfoncée.

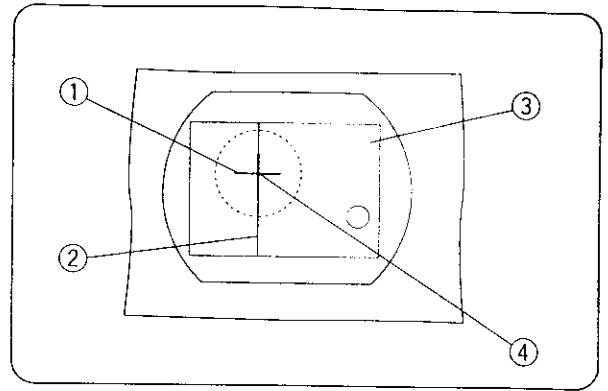
• **To set the Fabric in the Embroidery Hoop**

Mark the fabric with reference lines. Match them with those on the template, and set the fabric in the embroidery hoop.

Then attach the hoop to the carriage.



The pattern can be sewn based on this starting point.



- ① Mark
- ② Reference line
- ③ Template
- ④ Starting point

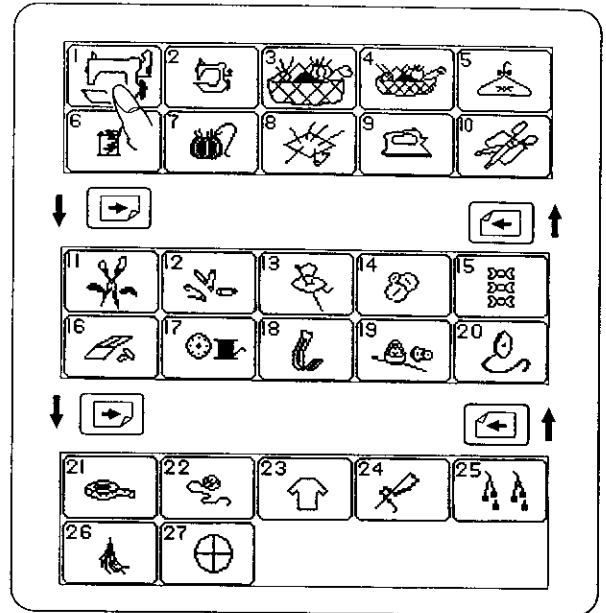


• **Embroidery with Memory Card**
(Memory Cards with three digit names)

[Example] Memory Card No. K-102 (optional)

To select a Memory Card design (page keys:  )

- ◆ Each time you press the  key, the screen will change to display the remaining designs in the Memory Card.
- ◆ To return the screen to the previous display, press the  key.
- ◆ To select a design, press the key of the desired pattern and that design will be highlighted.



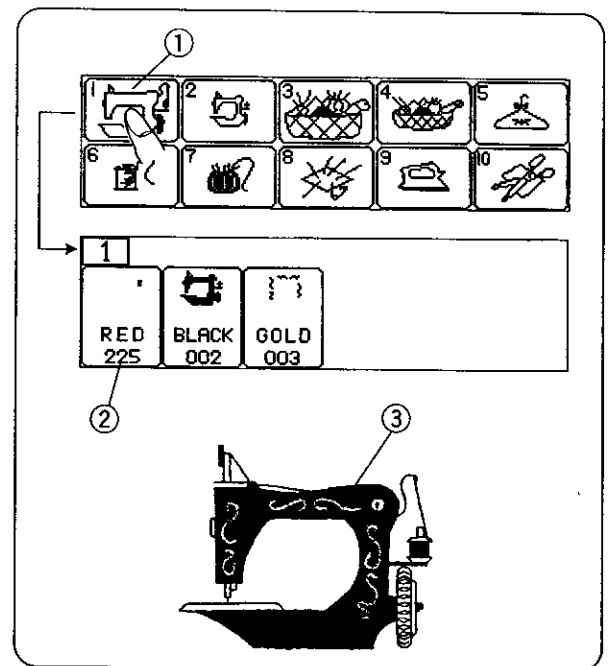
The color of thread and sewing procedure are indicated.

Upon pressing the start/stop button, the machine sews the first step of the pattern, then stops automatically.

When doing multi-color embroidering, cut the connecting thread each time you change colors.

- ① Pattern 1
- ② The number shown under the thread color is the color code of Kenmore embroidery thread.
- ③ Sewing sample
- * Use of the touch pad is the same as for embroidering letters.

Note: In embroidery sewing, do not sew the pattern over another pattern, as it may cause skipped stitches.



• **Para Ajustar la Tela en el Caballete de Bordar**

Marque la tela con líneas de referencia y hágalas coincidir con las marcas de la plantilla, ajuste la tela en el caballete.



Inserte el caballete en el carro.



El diseño puede ser cosido dependiendo del punto de partida.

- ① Marcas
- ② Línea de referencia
- ③ Plantilla
- ④ Punto de partida

• **Bordado con Tarjeta de Memoria para Diseños (Tarjetas de Memoria que tienen 3 cifras)**

[Ejemplo] Tarjeta de memoria número K-102 (opcional)

Para Elegir un Diseño de una Tarjeta de Memoria (tecla para ver la página:  )

- ◆ Cada vez que oprima la tecla  la pantalla cambiará, enseñando el resto de los diseños en la tarjeta de memoria.
- ◆ Para regresar hasta el marco de la pantalla anterior, oprima la tecla .
- ◆ Para elegir un diseño de la pantalla oprima la tecla en la pantalla y éste será remarcado.

El color del hilo y el procedimiento de costura son indicados en la pantalla.

Cuando oprima la tecla de arranque y parada, la máquina coserá la primera parte del diseño elegido y se parará automáticamente.

Cuando cosa bordados con más de un color, corte los hilos conectados cada vez que cambie de color.

- ① Diseño 1
- ② El número que se ve bajo el color del hilo pertenece a los códigos de hilo de bordado Kenmore.
- ③ Ejemplo de costura

- * Use la pantalla tangible del mismo modo que se usa para bordar letras y números.

Nota:

Cuando esté bordando, no cosa un diseño por encima de otro ya que puede causar puntos saltados.

• **Comment installer le tissu dans le cercle à broder**

Marquez les lignes de repère sur le tissu, puis faites-leur correspondre celles du gabarit, puis installez le tissu dans le cercle à broder.



Puis fixer le cercle sur le chariot.



Le motif peut alors être cousu à partir de ce point de départ.

- ① Marquage
- ② Ligne de repère
- ③ Gabarit
- ④ Point de départ

• **Comment broder avec la carte à mémoire (cartes à mémoire dont la référence est à trois chiffres)**

[Exemple] Carte à mémoire n° K102 (en option)

Comment choisir un motif sur une carte à mémoire (touches pages:  )

- ◆ Chaque fois que vous appuyez sur la touche , l'écran va changer pour afficher les motifs restant dans la carte à mémoire.
- ◆ Pour ramener l'écran à l'affichage précédent, appuyez sur la touche .
- ◆ Pour choisir un motif, appuyez sur la touche du motif de votre choix et celui-ci sera illuminé.

La couleur du fil et la procédure à suivre sont indiqués.

Lorsque vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt, la machine coud la première étape du motif, puis s'arrête automatiquement.

Lorsque vous effectuez une broderie multicolore, coupez les fils qui relient les motifs à chaque changement de couleur.

- ① Motif n° 1
- ② Le numéro indiqué sous la couleur du fil est le code de couleur des fils à broder Kenmore.
- ③ Echantillon de couture

- * L'utilisation du clavier tactile est la même que lors de la broderie des lettres.

Remarque:

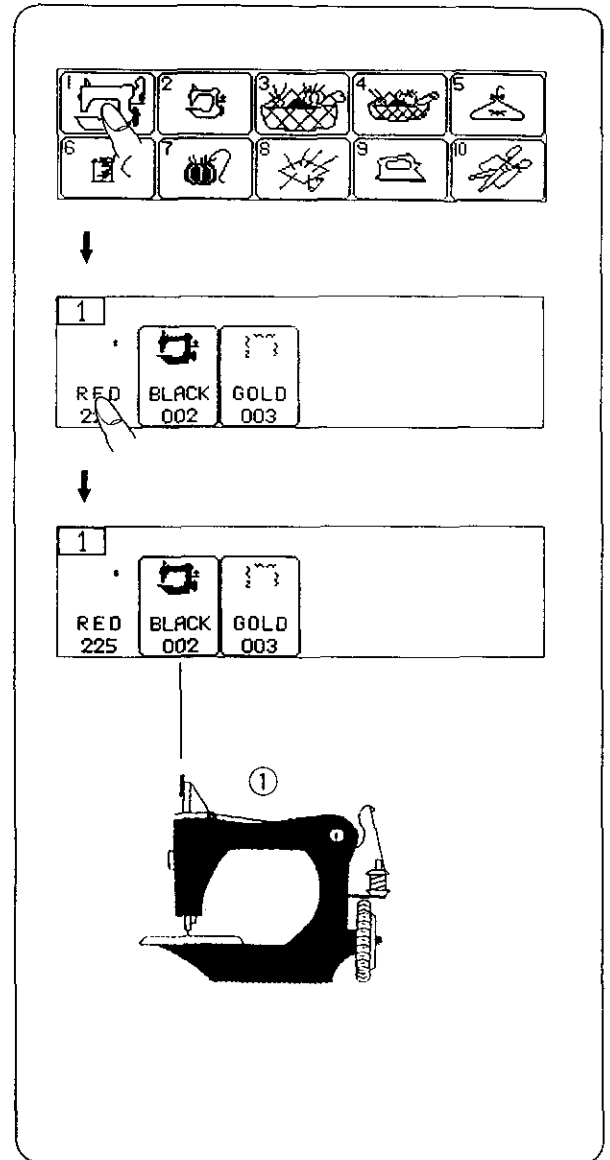
Lors de la couture en mode Broderie, ne cousez jamais un motif par-dessus un autre, ce qui provoquerait des points ratés.

- **Skipping**
(Use to sew only part of a design.)
[Example] Select Design 1.

- ◆ Select design 1.
- ◆ To sew only the second part of the pattern, press the key previous to it.
- ◆ Sew the pattern until the machine stops automatically.
 - ① Sewing sample

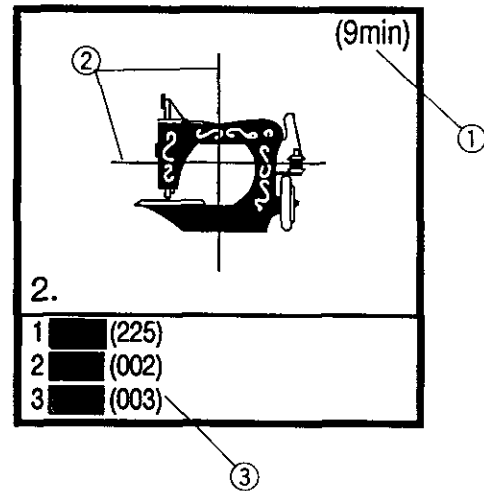
Note:

- * Only Memory Cards which have three digit names have this feature. (For example: Memory Card No. K-101)
- * When the **[C]** key is pressed, the screen returns to the previous screen.
Sew the pattern until the machine automatically stops.
- * To cancel Skipping, press the **[↩]** key.
The screen will return to the previous display.



- **Helpful tips about Memory Cards**

- ① The number in parenthesis indicates the length of time in minutes it takes to complete the embroidery.
- ② The mark “ + ” on the diagram shows the standard embroidery position.
(Use the diagrams to determine the position of embroidery when you set the fabric in the embroidery hoop.)
- ③ The suggested thread color and sewing sequence are indicated on the diagrams.
The number in parenthesis after the thread color is the color code number for the Kenmore embroidery thread.



- **Saltando**
(Úsese sólo para coser una porción de un diseño)
[Ejemplo] Seleccione diseño 1.

◆ Seleccione diseño 1.

◆ Para coser solo la segunda parte del diseño, oprima la tecla que le precede.

◆ Cosa el diseño hasta que la máquina se pare automáticamente.

① Ejemplo de costura

Nota:

- * Sólo las tarjetas que tienen 3 cifras tienen esta función. (Por ejemplo: Tarjeta de memoria No. K-101).
- * Cuando la tecla **C** es oprimida, la pantalla regresará hasta el marco anterior. Cosa el diseño hasta que la máquina se pare automáticamente.
- * Para cancelar saltando, oprima la tecla **↩** y la pantalla regresada hasta el marco anterior.

• **Consejos de Ayuda para el Uso de Tarjetas de Memoria**

- ① El número en el paréntesis indica la cantidad de tiempo en minutos que se tardará en completar el bordado.
- ② La marca “+” en el esquema le enseña la posición normal de bordado. (Use el esquema para determinar la posición de bordado cuando sitúe la tela en el caballete.)
- ③ El color del hilo y la secuencia de cosido a seguir son sugeridas en el esquema. El número entre paréntesis después del color de hilo es el código de color para hilos de la marca Kenmore.

- **“Sauter” un motif**
(Fonction utilisée pour ne coudre qu’une partie d’un motif)

[Exemple] Sélectionnez le motif n° 1

◆ Sélectionnez le motif n° 1

◆ Pour ne coudre que la seconde partie du motif, appuyez sur la touche la précédant.

◆ Cousez le motif jusqu’à ce que la machine s’arrête automatiquement.

① Echantillon de couture

Remarque:

- * Seules les cartes à mémoire dont la référence est à trois chiffres ont cette fonction (ex. Carte à mémoire n° K-101)
- * Lorsque l’on appuie sur la touche **C**, l’écran revient à l’affichage précédent. Cousez le motif jusqu’à ce que la machine s’arrête automatiquement.
- * Pour annuler la fonction “Sauter un motif”, appuyez sur la touche **↩**. L’écran reviendra à l’écran précédent.

• **Astuces utiles à propos des cartes à mémoires**

- ① Le numéro entre parenthèses indique la durée en minutes nécessaire à la réalisation du motif.
- ② La marque “+” sur le dessin indique la position de broderie normale. (Utilisez les diagrammes pour définir la position de la broderie lorsque vous installez le tissu dans le cercle.)
- ③ La couleur de fil suggérée et l’ordre chronologique de la couture sont indiqués sur les schémas. Le numéro entre parenthèses après la couleur de fil est le code de couleur du fil à broder Kenmore.

• **Embroidery with Memory Card**
(Memory Cards with one or two digit names)

[Example] Memory Card No. K-4 (Option)

Thirteen total designs are available on this card.
 Select the design by pressing the display.

* The **COLOR SELECT** key is displayed only for the patterns which can be sewn in more than one color.

[Example] Design 3

Press the **COLOR SELECT** key to see the suggested thread color and sewing sequence.

Press the start/stop button. The machine sews the pattern's first color and stops automatically.

When doing multi-color embroidery, cut the connecting thread each time you change colors.

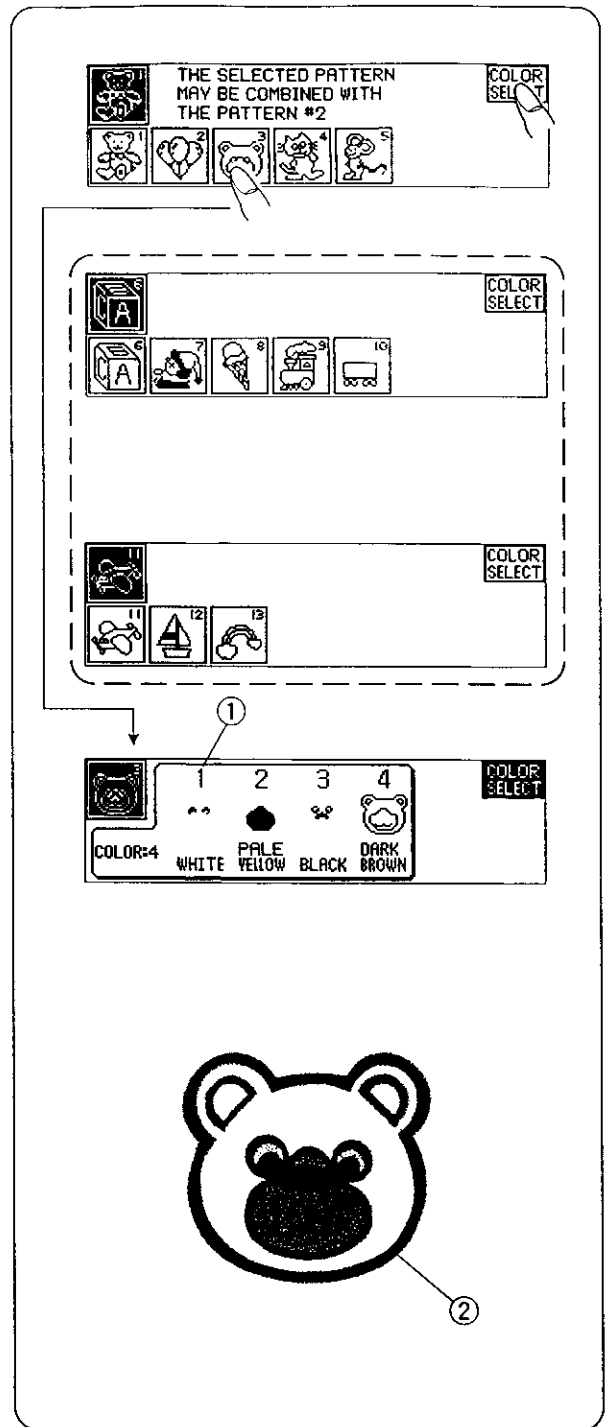
- * When finished sewing, cut the thread at the end point.
- * Cut the connecting threads on the wrong side of the fabric.

Use of the keypad is the same as for embroidering letters.

- ① Step 1
- ② Sewing sample

Note:


In embroidery sewing, the reverse side of the fabric will occasionally be bumpy because of excess thread. In this case, iron some thin stabilizer over it.




- **Bordados con Tarjetas de Memoria para Diseños**
(Tarjetas de memoria que tienen uno o dos cifras)

[Ejemplo] Tarjetas de memoria número K-4(opcional)

Trece diseños completos son disponibles en esta tarjeta. Seleccione el diseño tocándolo en la pantalla.

- * La tecla de selección de color  aparece en su pantalla con diseños que puedan ser cosidos con más de un color.

[Ejemplo] Diseño 3

Oprima la tecla  de selección de color para ver el color de hilo y la secuencia de costura a seguir sugerida.

Oprima la tecla de arranque y parada. La máquina coserá el primer color del diseño y separada automáticamente.

Cuando haga bordados multicolor corte los hilos que se conectan cada vez que cambie de color.

Cuando termine de coser corte los hilos a la altura del último punto.

Corte los hilos conectores en el lado trasero de la tela.

La pantalla y el teclado se usan igual que para bordar letras.

- ① Paso 1
- ② Ejemplo de costura

Nota:

Cuando borde, el lado trasero de la tela a veces tendrá bultos debido al exceso de hilo.


Si así ocurre, planche una capa fina de estabilizador sobre ellos.

- **Comment broder avec la carte à mémoire**
(Cartes à mémoire dont la référence est à un ou deux chiffres)


[Exemple] Carte à mémoire n° K-4 (en option)

Treize motifs sont disponibles sur cette carte.

Choisissez le dessin en appuyant sur l'écran tactile.

- * La touche  n'apparaît que pour les motifs à coudre avec plusieurs couleurs.

[Exemple] Motif n° 3

Appuyez sur la touche  pour consulter la couleur de fil suggérée et l'ordre chronologique de la couture.

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt.

La machine coud la première couleur du motif, puis s'arrête automatiquement.

Lorsque vous réalisez une broderie multicolore, coupez le fil qui relie les motifs à chaque changement de couleur.

- * Lorsque la couture est terminée, coupez le fil au point final.
- * Coupez les fils qui relient les motifs sur l'envers du tissu.

L'utilisation de l'écran est la même que lors de la broderie des lettres.

- ① Première étape
- ② Echantillon de couture

Remarque:

Lors de la réalisation de broderies, l'envers du tissu présentera parfois des bosses, dues à l'excès de fil.

Dans ce cas, repassez un morceau de stabilisateur thermocollant par-dessus.

SECTION V CARE OF YOUR MACHINE

Care of Your Machine

CAUTION:

Before performing any of the following, make sure that the sewing machine is unplugged from the power source.

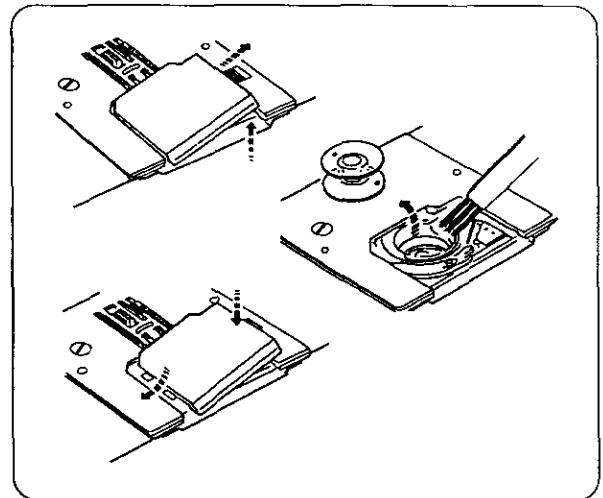
The Kenmore 19000 has been specifically designed and manufactured to give you a lifetime of trouble-free sewing. The bobbin area and hook race should be cleaned after completion of every garment. Do not store the machine in a high-humidity area, near a heat radiator or in direct sunlight. Clean the outside of the machine with a soft cloth and neutral soap. Press the up/down needle button to raise the needle and unplug the machine before cleaning.

• Cleaning the Bobbin Holder

Loose threads and dust may cause puckered stitches and thread breakage during stitching. Check for lint build-up after each garment is completed.

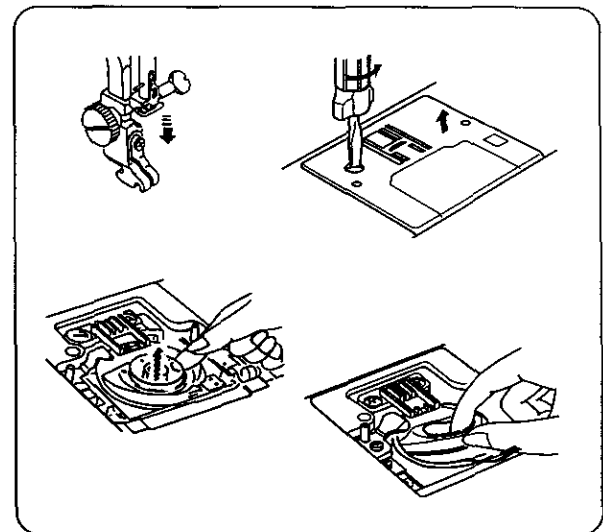
Turn off the power switch and unplug the machine.

- ◆ Remove the cover plate by sliding the hook cover plate release button to the right.
- ◆ Take out the bobbin to brush out dust and lint. (You may also use a small vacuum cleaner.)
- ◆ Insert the bobbin and attach the hook cover plate.



• Exposing the Hook Race

- ◆ Unplug the machine and remove the presser foot and needle.
- ◆ Remove the screw on the left side of the needle plate with the screwdriver.
- ◆ Remove the needle plate and take out the bobbin.
- ◆ Lift up the bobbin holder and remove it.



SECCION V MANTENIMIENTO DE SU MÁQUINA

Mantenimiento de su Máquina

CUIDADO:

Antes de ejecutar cualquiera de los ejemplos a continuación, asegúrese de que la máquina de coser este desconectada de la toma de corriente.

La máquina Kenmore 19000 ha sido especialmente diseñada y construida para darle toda una vida sin problemas de costura. La área de la canilla y el gancho deben ser limpiados después de la terminación de cada prenda. No guarde la máquina en lugares muy húmedos, cerca de radiadores o expuesta la luz del sol. Limpie el exterior de la máquina con un trapo suave y un jabón suave. Oprima la tecla de subida y bajada de aguja para subir la aguja y desenchufe la máquina antes de limpiarla.

• Limpiando el Hueco de la Canilla

Trozitos de hilo, pelusa y polvo pueden ocasionar el arrugue de puntos y la rotura del hilo cuando cosa. Asegúrese de limpiar la acumulación de pelusa después de cada prenda.

Apague la máquina y desenchúfela de la pared.

- ◆ Quite la placa que cobre el gancho, deslizando hacia la derecha de la palanca que suelta la placa.
- ◆ Saque la canilla y limpie dentro con una brocha o un aspirador pequeño.
- ◆ Meta la canilla dentro y ponga la placa de nuevo en su sitio.

• Exponiendo el Carril del Gancho

- ◆ Desenchufe la máquina y quítele el pie presionador y la aguja.
- ◆ Quite el tornillo del lado izquierdo de la placa de la aguja con el destornillador suministrado con la máquina.
- ◆ Quítele la placa de la aguja y saque la canilla.
- ◆ Levante hacia arriba el sujetador de la canilla y sáquelo.

PARTIE V ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

Entretien de votre machine

ATTENTION:

Avant d'effectuer l'une des opérations suivantes, assurez-vous que la machine est débranchée du secteur.

La machine à coudre Kenmore 19000 a été conçue et fabriquée avec un soin tout particulier, qui vous assurera une durée illimitée de couture sans problèmes. L'emplacement de la canette et du crochet devraient être nettoyés après chaque ouvrage. N'entrez pas votre machine dans un endroit humide, ni près d'un radiateur ou en plein soleil. Nettoyez l'extérieur de la machine avec un chiffon doux et du savon neutre. Appuyez sur le bouton Aiguille haute/basse pour faire remonter l'aiguille, et débranchez la machine avant de commencer à la nettoyer.

• Nettoyage du support de canette

Des morceaux de fils et de la poussière peuvent être la cause de points manqués et de la cassure du fil pendant la couture.

Recherchez les accumulations de peluches après chaque ouvrage.

Basculez l'interrupteur secteur sur OFF et débranchez la machine.

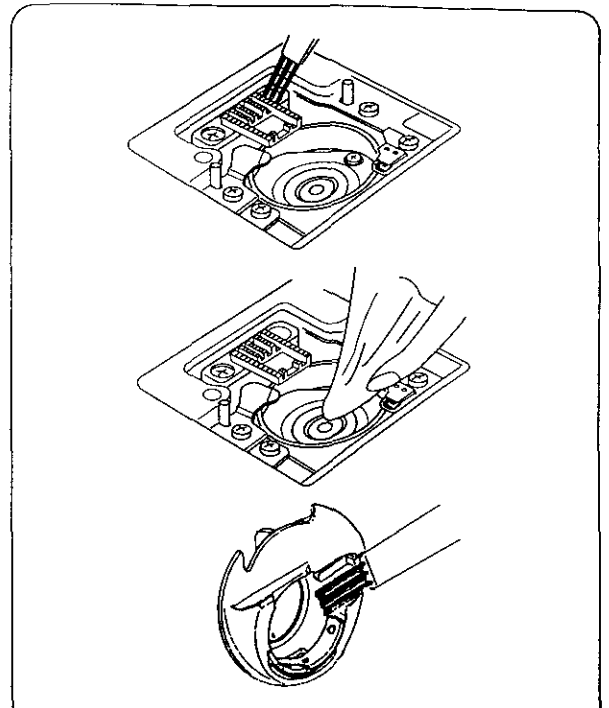
- ◆ *Retirez le couvercle en couissant le bouton de dégagement vers la droite.*
- ◆ *Sortez la canette pour en brosser la poussière et les peluches (vous pouvez également employer un petit aspirateur).*
- ◆ *Remettez la canette en place et remettez le couvercle.*

• Comment exposer la piste du crochet

- ◆ *Débranchez la machine et retirez le pied presseur et l'aiguille*
- ◆ *Retirez la vis située du côté gauche de la plaque de l'aiguille à l'aide du tournevis fourni avec la machine.*
- ◆ *Retirez la plaque de l'aiguille et sortez la canette.*
- ◆ *Soulevez le support de la canette et retirez-le.*

- **Cleaning the Hook Race**

Clean the feed dogs, hook race and bobbin holder with the lint brush and a soft dry cloth.



- **Replacing the Bobbin Holder**

Insert the bobbin holder so that the knob fits next to the stopper in the hook race.

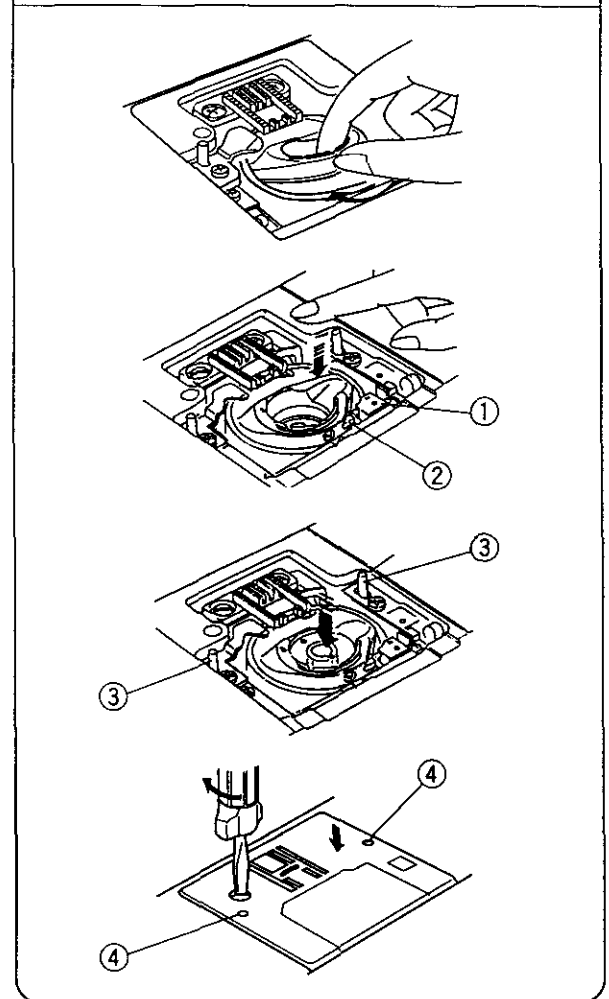
- ① Stopper
- ② Knob

Insert the bobbin.

Replace the needle plate, inserting the two needle plate guide pins into the holes in the needle plate.

Replace the screw.

- ③ Needle plate guide pin
- ④ Guide hole



- **Limpiando el Carril del Gancho**

Limpie el carril del gancho, los tiradores y el sujetador de la canilla con un cepillo para pelusa y un trapo suave y seco.

- **Nettoyage de la piste du crochet**

Nettoyez les griffes, la piste du crochet et le support de la canette l'aide de la brosse à peluches et un chiffon doux et sec.

- **Cambiando el Sujetador de Canilla**

Introduzca el sujetador de tal forma que la tecla quede ajustada junto al freno del carril del gancho.

- ① Parador
- ② Tecla

Inserte la canilla.

Coloque de nuevo la placa de la aguja introduciendo las dos horquillas en sus ranuras correspondientes ponga de nuevo el tornillo.

- ③ Clavijas Guiadoras de la placa de la aguja
- ④ Agujero Guía

- **Comment remettre en place le support de la canette**

Insérez le support de la canette de façon à ce que le bouton s'ajuste contre la butée dans la piste du crochet.

- ① *Butée*
- ② *Bouton*

Insérez la canette.

Remettez en place la plaque d'aiguille, en enfilant les deux broches de guidage dans les trous de la plaque d'aiguille.

- ③ *Broche de guidage de la plaque d'aiguille*
- ④ *Trou de repère*

* All = Conventional and Embroidery sewing

Troubleshooting

Problem	Type of Sewing	Cause	Reference
The machine is noisy.	All	① Threads have been caught in the hook mechanism.	See pages 98, 100.
	All	② The feed dogs are packed with lint.	See pages 98, 100.
	All	③ Slight humming sound coming from internal motor.	Not abnormal
The needle thread breaks.	All	① The needle thread is not threaded properly.	See pages 12-18.
	All	② The needle thread tension is too tight.	See page 26.
	All	③ The needle is bent or blunt.	See page 10.
	All	④ The needle is inserted incorrectly.	See page 10.
	All	⑤ The thread is too heavy for the needle.	See page 22.
	Conventional	⑥ The needle thread and the bobbin thread are not set properly under (drawn to the rear of the presser foot when starting to sew).	See page 18.
	Embroidery	⑦ The needle thread is not set in the thread holder when embroidery sewing is started.	See page 74.
The bobbin thread breaks.	All	① The bobbin thread is not threaded properly in the bobbin holder.	See page 14.
	All	② Lint has collected in the bobbin holder.	See page 100.
	All	③ The bobbin is damaged and doesn't turn smoothly.	Replace bobbin.
The needle breaks.	All	① The needle is incorrectly inserted.	See page 10.
	All	② The needle is bent or blunt.	See page 10.
	All	③ The needle clamp screw is loose.	See page 10.
	All	④ The needle thread tension is too tight.	See page 26.
	All	⑤ The fabric is not drawn to the rear when sewing is finished.	See page 32.
	Conventional	⑥ The needle is too fine for the fabric being sewn.	See page 22.

Problem	Type of Sewing	Cause	Reference
Skipped stitches	All	① The needle is incorrectly inserted.	See page 10.
	All	② The needle is bent or blunt.	See page 10.
	All	③ The needle and/or threads are not suitable for the work being sewn.	See page 22.
	All	④ A blue needle is not being used for stretch sewing, very fine fabrics and synthetics.	See page 22.
	All	⑤ The needle thread is not threaded properly.	See pages 12-18.
	All	⑥ The wrong needle is used.	Change the needle.
	Conventional	⑦ The presser foot pressure is not strong enough.	See page 20.
	Embroidery	⑧ The embroidery hoop is not set properly.	See pages 72, 74.
	Embroidery	⑨ The fabric is not pulled tightly on the embroidery hoop.	See page 72.
	All	⑩ Stabilizer is not being used with stretch or fine fabrics.	See page 72.
Seam puckering	All	① The needle thread tension is too tight.	See page 26.
	All	② The needle thread or the bobbin thread is not threaded correctly.	See pages 12-18.
	All	③ The right size needle is not being used.	See page 22.
	Conventional	④ The stitch length is too long for the fabric.	Make the stitches denser.
	Conventional	⑤ The presser foot pressure is not correctly adjusted.	See page 20.
	Embroidery	* When sewing extremely lightweight materials, place stabilizer underneath the fabric.	
	All	⑥ The fabric is not pulled tightly on the embroidery hoop.	See page 72.
		⑦ Stabilizer is not being used with stretch or fine fabrics.	See page 72.

Problem	Type of Sewing	Cause	Reference
The machine does not run.	All All All	① The machine is not plugged in. ② A thread is caught in the hook race. ③ The control circuit is not working correctly.	See page 8. See page 98. Turn off the machine and turn it on again. Then set for desired pattern.
	Conventional	④ The start/stop button is being used for conventional sewing.	See pages 8.
A strange sound occurs when the machine is switched on.	All All	① Something is caught between the carriage and the arm. ② The carriage is rubbing against something, or touching the machine.	Remove the object. See page 68.
Patterns are distorted.	All	① The correct presser foot is not being used.	Use the correct presser foot.
	All Conventional	② The needle thread tension is too tight. ③ The stitch length is not suitable for the fabric being sewn.	See page 26. See page 34.
	Conventional All	④ The feed balancing dial is not set properly. ⑤ Stabilizer is not used for sewing stretch and very fine fabrics.	See page 64. See pages 40, 66.
	Embroidery Embroidery	⑥ The embroidery hoop knob is loose. ⑦ The carriage has bumped into something near the machine.	See page 74. See page 68.
	Embroidery	⑧ The fabric is not pulled tightly on the embroidery hoop.	See page 72.
	Embroidery	⑨ The end of the fabric is caught or pulled for some reason when sewing embroidery.	Stop the machine and free the end of the fabric.
	Embroidery	⑩ The needle thread on the wrong side of the fabric is not cut correctly.	Cut the extra needle thread on the wrong side of fabric.

Problem	Type of Sewing	Cause	Reference
Visual touch screen is not clear.	All	① The sharpness of visual touch screen is not adjusted properly.	See page 2. Turn the knob to correct.
The embroidery key does not work.	Embroidery	① The memory card is not inserted properly.	See page 90.
Keys do not work.	Embroidery	① The needle is in the lowered position.	See pages 20, 86. Raise the needle.
Slipping fabric	Conventional	① The presser foot pressure is not correctly adjusted.	See page 20.
	Conventional	② The correct presser foot is not being used.	See page 6.
The cloth is not feeding smoothly.	Conventional	① The feed dogs are packed with lint.	See page 100.
	Conventional	② The presser foot pressure is too weak.	See page 20.
	Conventional	③ The stitches are too fine.	Make the stitches coarser.
The automatic buttonhole stitches are not balanced.	Conventional	④ The fabric is not fed when sewing is starting.	See page 98.
	Conventional	⑤ The feed dogs are lowered.	See page 70.
	Conventional	⑥ The correct presser foot is not used.	See page 6.
The automatic buttonhole stitches are not balanced.	Conventional	① The stitch length is not suitable for the fabric being sewn.	See page 34.
	Conventional	② Stabilizer is not used with stretch fabrics.	See page 40.
	Conventional	③ The presser foot is incorrect.	See page 6.
Pattern selection keys do not work.	All	① The bobbin winder spindle is in the winding position.	See page 12.
	All	② The number of characters is beyond the capacity of the memory.	See page 82.
	Monogramming	③ The control circuit is not working correctly.	Turn off the machine and turn it on again. Then set for desired pattern.
	All	④ Conventional sewing or embroidery modes have not been selected properly.	See pages 68-74.

* Todo = costura convencional y bordado

Problemas

Problema	Tipo de Costura	Causas	Referencias
La máquina hace ruido.	Todo	① Hilos enganchados en el mecanismo del gancho.	Vea páginas 99, 101.
	Todo	② El mecanismo alimentador tiene mucho polvo.	Vea páginas 99, 101.
	Todo	③ Ligeramente zumbido proveniente del motor.	Es Normal
El hilo de la aguja se rompe.	Todo	① El hilo no está ensartado adecuadamente.	Vea páginas 13-19.
	Todo	② El hilo de la aguja está muy tenso.	Vea página 27.
	Todo	③ La aguja está doblada o abultada.	Vea página 11.
	Todo	④ La aguja está colocada incorrectamente	Vea página 11.
	Todo	⑤ El hilo es muy grueso para la aguja.	Vea página 23.
	Normal	⑥ El hilo de la aguja y el hilo de la canilla no están situados correctamente (sacados hacia atrás por debajo del pie presionador cuando empieza a coser.	Vea página 19.
El hilo de la bobina se rompe.	Bordado	⑦ El hilo de la aguja no está situado en el sujetador de hilo cuando se empieza a bordar.	Vea página 75.
	Todo	① El hilo de la canilla no está ensartado correctamente en el sujetador de la canilla.	Vea página 15.
La aguja se rompe.	Todo	② Se ha acumulado pelusa en el sujetador de la canilla.	Vea página 101.
	Todo	③ La canilla está dañada, no gira con libertad.	Cambia la canilla
	Todo	④ El hilo de la canilla no está ensartado correctamente en el sujetador de la canilla.	Vea página 15.
La aguja se rompe.	Todo	⑤ El hilo es muy grueso para la aguja.	Vea página 11.
	Todo	⑥ El hilo de la aguja y el hilo de la canilla no están situados correctamente (sacados hacia atrás por debajo del pie presionador cuando empieza a coser.	Vea página 11.
	Todo	⑦ El hilo de la aguja no está situado en el sujetador de hilo cuando se empieza a bordar.	Vea página 11.
	Todo	⑧ El hilo de la aguja está muy tenso	Vea página 27.
	Todo	⑨ La tela no es sacada hacia atrás cuando se termina una costura	Vea página 33.
	Normal	⑩ La aguja es muy fina para coser el tipo de tela utilizado	Vea página 23.

Problema	Tipo de Costura	Causas	Referencias
Se saltan los puntos.	Todo	① La aguja no está insertada correctamente.	Vea página 11.
	Todo	② La aguja está doblada o abultada.	Vea página 11.
	Todo	③ La aguja y/o los hilos no son los adecuados para la costura que se está cosiendo.	Vea página 23.
	Todo	④ No se está usando una aguja de punta azul para coser telas elásticas, muy finas o sintéticas.	Vea página 23.
	Todo	⑤ El hilo de la aguja no está ensartado correctamente.	Vea páginas 13-19.
	Todo	⑥ Se está usando un tipo de aguja erróneo.	Cambie la aguja
	Normal	⑦ La presión del pie presionador no es lo suficientemente fuerte.	Vea página 21.
	Bordado	⑧ El gancho de bordar no está colocado correctamente.	Vea páginas 73, 75.
Bordado	⑨ La tela no está lo suficientemente tensa en el caballete de bordar.	Vea página 73.	
Todo	⑩ No se está usando un estabilizador con telas elásticas o muy finas.	Vea página 73.	
Se arrugan las costuras.	Todo	① El hilo de la aguja está demasiado tenso.	Vea página 27.
	Todo	② El hilo de la aguja o el hilo de la canilla no están ensartados correctamente.	Vea páginas 13-19.
	Todo	③ No se está usando el correcto tamaño de aguja.	Vea página 23.
	Normal	④ La longitud de los puntos es muy larga para el tipo de tela que se está utilizando.	Haga los puntos mas densos
	Normal	⑤ La presión del pie presionador no está correctamente ajustada.	Vea página 21.
	Bordado	⑥ La tela no está lo suficientemente tensa en el caballete de bordar,	Vea página 73.
	Todo	⑦ No se está usando el doblete para coser telas elásticas o muy finas.	Vea página 73.

Problema	Tipo de Costuras	Causas	Referencias
La Máquina no funciona.	Todo	① La máquina no está enchufada. ② Hay un hilo enganchado en el carril del gancho.	Vea página 9. Vea página 99.
	Todo		
	Normal	④ La tecla de marcha y parada está siendo usado en costura normal.	Encienda y apague la máquina y ajústela al diseño deseado. Vea página 9.
Extraños sonidos cuando máquina está encendida.	Todo Todo	① Hay algo enganchado en el carril del carro. ② El carro está rozando contra algo o tocando la máquina.	Retire el objeto Vea página 69.
Diseños distorsionados.	Todo	① No está usando el pie correcto. ② Demasiada tensión en el hilo de la aguja.	Use el pie correcto Vea página 27. Vea página 35.
	Normal		
	Normal	④ El dial de equilibramiento no está situado correctamente.	Vea página 65.
	Todo	⑤ No está usando dobles con telas elásticas y muy finas.	Vea páginas 41, 67.
	Bordado	⑥ La manivela del gancho de bordar está suelta.	Vea página 75.
	Bordado	⑦ El carro ha golpeado algo cerca de la máquina.	Vea página 69.
	Bordado	⑧ La tela no está lo suficientemente tensa en el caballete.	Vea página 73.
	Bordado	⑨ El final de la tela se engancha en algún sitio.	Pare la máquina y suelte la tela.
	Bordado	⑩ El hilo de la aguja en el lado trasero de la tela no está cortado correctamente.	Corte el hilo en la lado trasero de la tela.

Problema	Tipo de Costuras	Causas	Referencias
La pantalla tangible no se ve clara.	Todo	① La nitidez de la pantalla tangible no está ajustada correctamente.	Vea página 3.
Las teclas de bordado no funcionan.	Bordado	① La tarjeta de memoria no está insertada correctamente.	Vea página 91.
Las teclas no funcionan.	Bordado	① La aguja está en la posición baja.	Vea páginas 21, 87.
La tela resbala o patina.	Normal	① La presión del pie presionador no está correctamente ajustada.	Vea página 21.
	Normal	② El pie presionador correcto no está siendo utilizado.	Vea página 7.
La tela no es alimentada suavemente.	Normal	① El mecanismo alimentador tiene mucho polvo.	Vea página 101.
	Normal	② La presión ejercida por el pie presionador es poca.	Vea página 21.
	Normal	③ Los puntos de costura son demasiado finos.	Haga los puntos menos densos.
	Normal	④ La tela no es introducida cuando se empieza a coser.	Vea página 99.
	Normal	⑤ El mecanismo alimentador está en la posición baja.	Vea página 71.
Los puntos automáticos de los hojales no están equilibrados.	Normal	⑥ No se está utilizando el pie presionador adecuado.	Vea página 7.
	Normal	① La longitud de los puntos no está adecuada para ese tipo de tela.	Vea página 35.
	Normal	② No está usando dobles con telas elásticas y muy finas.	Vea página 41.
Las teclas de selección de diseños no funcionan.	Normal	③ Pie presionada incorrecto.	Vea página 7.
	Todo	① El rebobinador de bobinas está en la posición de rebobinado.	Vea página 13.
	Monógramas	② Demasiados números de símbolos para la capacidad de la memoria.	Vea página 83.
	Todo	③ El circuito de control no funciona correctamente.	Apague y encienda la máquina y ajuste la de nuevo con el diseño deseado.
	Todo	④ Los programas de cosido o bordados no han sido seleccionados correctamente.	Vea páginas 69-75.

* Tous types = couture classique et broderie

En cas de problème

Problème	Type de couture	Cause	Page de référence
La machine est bruyante.	Tous types	① Les fils sont coincés dans le mécanisme du crochet.	Voir pages 99, 101.
	Tous types	② Les griffes d'entraînement sont bloquées par des fibres.	Voir pages 99, 101.
	Tous types	③ Ronronnement en provenance du moteur.	Normal
Le fil d'aiguille se casse.	Tous types	① Le fil d'aiguille n'est pas passé correctement.	Voir pages 13-19.
	Tous types	② La tension du fil d'aiguille est trop forte.	Voir page 27.
	Tous types	③ L'aiguille est tordue ou émoussée.	Voir page 11.
	Tous types	④ L'aiguille est mal installée.	Voir page 11.
	Tous types	⑤ Le fil est trop épais pour l'aiguille.	Voir page 24.
Broderie	Normale	⑥ Le fil d'aiguille et celui de la canette ne sont pas passés correctement sous le pied presseur au début de la couture.	Voir page 19.
	Broderie	⑦ Le fil de l'aiguille n'est pas passés dans le guide-fil au début de la broderie.	Voir page 75.
Le fil de canette se casse.	Tous types	① Le fil de canette n'est pas passé correctement dans le support de canette.	Voir page 15.
	Tous types	② Des fibres sont accumulées dans le support de canette.	Voir page 101.
	Tous types	③ La canette est abîmée et fonctionne mal.	Changez la canette.
L'aiguille se casse.	Tous types	① L'aiguille n'est pas installée correctement.	Voir page 11.
	Tous types	② L'aiguille est tordue ou émoussée.	Voir page 11.
	Tous types	③ La vis de blocage de l'aiguille est desserrée.	Voir page 11.
	Tous types	④ La tension du fil de l'aiguille est trop élevée.	Voir page 27.
	Tous types	⑤ Le tissu n'est pas tiré vers l'arrière à la fin de la couture.	Voir page 33.
	Normale	⑥ L'aiguille est trop fine pour le tissu employé.	Voir page 33.

Problème	Type de couture	Cause	Page de référence
Points manqués.	Tous types	① L'aiguille n'est pas installée correctement	Voir page 11.
	Tous types	② L'aiguille est tordue ou émoussée.	Voir page 11.
	Tous types	③ L'aiguille et/ou le fil ne conviennent pas pour le tissu.	Voir page 24.
	Tous types	④ Vous n'utilisez pas une aiguille à bout bleu pour une couture extensible, un tissu très fin ou synthétique.	Voir page 24.
	Tous types	⑤ Le fil de l'aiguille n'est pas passé correctement.	Voir pages 13-19.
	Tous types Normale Broderie	⑥ Vous utilisez une mauvaise aiguille. ⑦ La pression sur le pied est insuffisante.	Changez l'aiguille Voir page 21.
	Broderie	⑧ Le cercle à broder n'est pas installé correctement.	Voir pages 73, 75.
	Broderie	⑨ Le tissu n'est assez tendu dans le cercle à broder.	Voir page 73.
	Tous types	⑩ Vous n'utilisez pas de stabiliseur avec un tissu fin ou extensible.	Voir page 73.
La couture froncée .	Tous types	① La tension du fil de l'aiguille est trop élevée.	Voir page 27.
	Tous types	② Le fil de l'aiguille ou celui de la canette n'est pas passé correctement.	Voir pages 13-19.
	Tous types	③ Vous n'utilisez pas la bonne dimension d'aiguille.	Voir page 24.
	Normale	④ La longueur du point est trop élevée pour ce tissu.	Réglez le point plus court.
	Normale	⑤ La pression du pied presseur est incorrecte. * Lorsque le tissu est très fin, utilisez du stabilisateur.	Voir page 21.
	Broderie	⑥ Le tissu n'est pas assez tendu dans le cercle à broder.	Voir page 73.
	Tous types	⑦ Vous n'utilisez pas de triplure avec un tissu fin ou extensible.	Voir page 73.

Problème	Type de couture	Cause	Page de référence
La machine ne marche pas.	Tous types Tous types Tous types Normale	① La machine n'est pas branchée. ② Un fil est coincé dans la piste du crochet. ③ Le circuit de contrôle ne fonctionne pas correctement. ④ Le bouton Marche/arrêt est utilisé pour une couture normale.	Voir page 9. Voir page 99. Eteignez la machine puis rallumez-la. Sélectionnez le motif. Voir page 9.
On entend un bruit bizarre quand on branche la machine.	Tous types Tous types	① Quelque chose est coincé entre le chariot et le bras. ② Le chariot frotte contre quelque chose ou contre la machine.	Retirez l'objet. Voir page 69.
Les motifs sont déformés.	Tous types Tous types Normale Normale Tous types Broderie Broderie Broderie Broderie Broderie	① Vous n'utilisez pas un pied presseur adapté. ② Le fil de l'aiguille est trop tendu. ③ La longueur du point n'est pas adaptée au tissu. ④ La molette d'équilibrage du motif n'est pas réglée correctement. ⑤ Vous n'utilisez pas de triplure pour coudre un tissu fin ou extensible. ⑥ Le bouton du cercle à broder est desserré. ⑦ Le chariot a buté contre quelque chose à côté de la machine. ⑧ Le tissu n'est pas assez tendu dans le cercle à broder. ⑨ Le bout du tissu est coincé ou tiré par quelque chose pendant la broderie. ⑩ Le fil de l'aiguille n'est pas bien coupé sur le côté envers du tissu.	Utilisez le pied correct. Voir page 27. Voir page 35. Voir page 65. Voir page 73. Voir page 75. Voir page 69. Voir page 73. Arrêtez la machine et libérez le tissu. Coupez le fil d'aiguille en excédent sur l'envers du tissu.

<i>Problème</i>	<i>Type de couture</i>	<i>Cause</i>	<i>Page de référence</i>
<i>L'écran à touches tactiles n'est pas clair.</i>	<i>Tous types</i>	① <i>La netteté de l'écran n'est pas réglée correctement.</i>	<i>Voir page 3. Tournez le bouton pour corriger.</i>
<i>La touche "Broderie" ne fonctionne pas.</i>	<i>Broderie</i>	① <i>La carte à mémoire n'est pas installée correctement.</i>	<i>Voir page 91.</i>
<i>Les touches ne fonctionnent pas.</i>	<i>Broderie</i>	① <i>L'aiguille est en position basse.</i>	<i>Voir pages 21, 87. Remontez l'aiguille.</i>
<i>Le tissu glisse.</i>	<i>Normale</i>	① <i>La pression du pied presseur est insuffisante.</i>	<i>Voir page 21.</i>
	<i>Normale</i>	② <i>Vous n'utilisez pas le pied presseur adapté.</i>	<i>Voir page 7.</i>
<i>Le tissu n'avance pas régulièrement.</i>	<i>Normale</i>	① <i>Les griffes d'entraînement sont bloquées par des fibres.</i>	<i>Voir page 101.</i>
	<i>Normale</i>	② <i>La pression du pied presseur est insuffisante.</i>	<i>Voir page 21.</i>
	<i>Normale</i>	③ <i>Les points sont trop courts.</i>	<i>Rallongez le point.</i>
	<i>Normale</i>	④ <i>Le tissu n'est pas mis en place correctement lors du début de la couture.</i>	<i>Voir page 99.</i>
	<i>Normale</i>	⑤ <i>Les griffes d'entraînement sont abaissées.</i>	<i>Voir page 41.</i>
<i>Les boutonnières automatiques ne sont pas équilibrées.</i>	<i>Normale</i>	① <i>La longueur du point n'est pas adaptée à ce tissu.</i>	<i>Voir page 35.</i>
	<i>Normale</i>	② <i>Vous n'utilisez pas de triplure avec un tissu extensible.</i>	<i>Voir page 73.</i>
	<i>Normale</i>	③ <i>Vous n'utilisez pas le pied presseur adapté.</i>	<i>Voir page 7.</i>
<i>Les touches de sélection du motif ne fonctionnent pas.</i>	<i>Tous types</i>	① <i>L'enrouleur de la canette est en position de bobinage.</i>	<i>Voir page 13.</i>
	<i>Monogrammes</i>	② <i>Le nombre de caractères est supérieur à la capacité de la mémoire.</i>	<i>Voir page 83.</i>
	<i>Tous types</i>	③ <i>Le circuit de contrôle ne fonctionne pas correctement.</i>	<i>Eteignez la machine et rallumez-la. Puis sélectionnez le motif.</i>
	<i>Tous types</i>	④ <i>Les modes couture normale ou broderie n'ont pas été sélectionnés correctement.</i>	<i>Voir pages 69-75.</i>

When Messages Appear on the Screen

The visual touch screen shows "Bobbin winding".

After the bobbin is wound, return the bobbin winder to its original position by moving the spindle to the left.

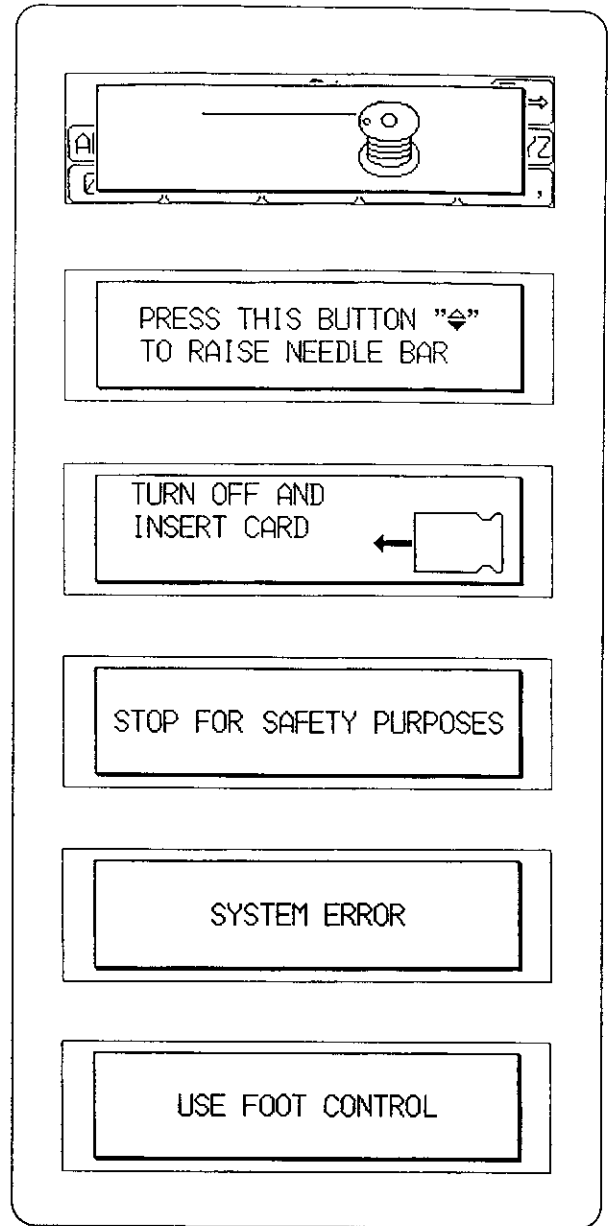
Raise the needle bar by pressing the up/down needle button. (This message will appear when the power switch is turned on and the needle is lowered.)

Turn off the power switch, and insert the Memory Card again.

Stop operating the machine until this message disappears (about 15 seconds).
(When the machine is over-loaded.)

Contact your nearest Sears Store.

Use foot control.



Cuando Aparezcan Mensajes en la Pantalla

En la pantalla se podrá leer "Canilla rebobinada" cuando ésta haya terminado de rebobinar. Regrese el rebobinador a su posición original, girando el eje hacia la izquierda.

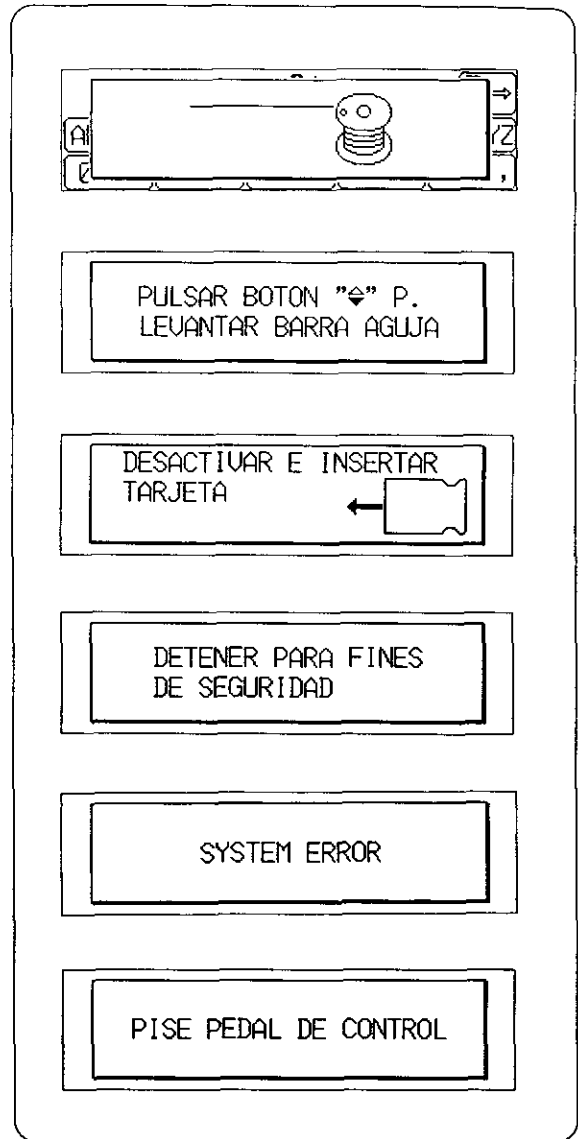
Levante la barra de la aguja oprimiendo la tecla de arriba y abajo.
Este mensaje aparecerá cuando la máquina sea encendida y la aguja esté bajada.

Apague la máquina e inserte la tarjeta de memoria de nuevo.

No use la máquina hasta que este mensaje desaparezca.

Llame o vaya al Sears más cercano.

Use el pedal.



Que faire quand un message apparaît sur l'écran

L'écran tactile affiche "Bobinage de la canette".
Lorsque la canette est remplie, repoussez l'enrouleur dans sa position initiale en poussant l'axe vers la gauche.

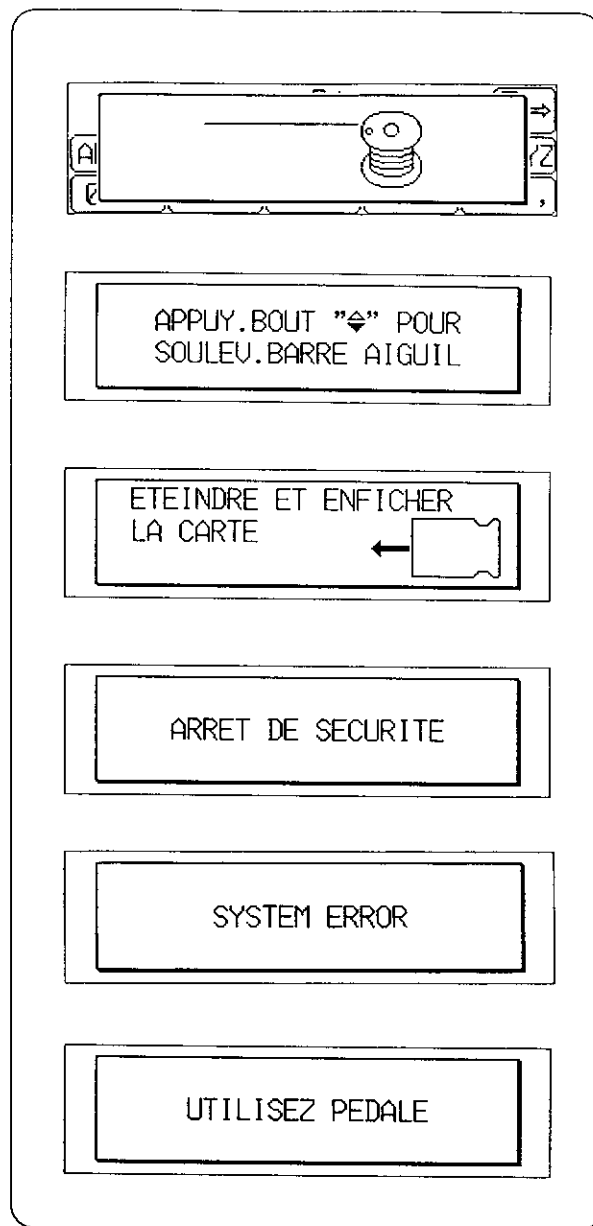
Remontez la barre d'aiguille en appuyant sur le bouton Aiguille haute/basse (Ce message apparaîtra lorsque vous allumez la machine avec l'aiguille abaissée).

Basculez l'interrupteur secteur sur OFF (éteignez la machine) et introduisez de nouveau la carte à mémoire.

Arrêtez d'utiliser la machine jusqu'à ce que ce message disparaisse (environ 15 secondes). (Ce message apparaîtra si la machine surchauffe).

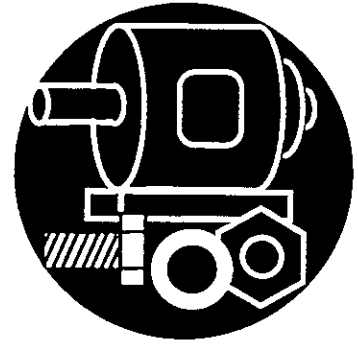
Prenez contact avec le magasin distributeur le plus proche.

Utilisez la pédale de contrôle.



**For the repair or replacement parts you need
delivered directly to your home.
Call 7 am - 7 pm, 7 days a week.**

1-800-366-PART
(1-800-366-7278)



**For in-house major brand repair service.
Call 24 hours a day, 7 days a week.**

1-800-4-REPAIR
(1-800-473-7247)



**For the location of a
Sears Parts and Repair Center in your area.
Call 24 hours a day, 7 days a week.**

1-800-488-1222



**For information on purchasing a Sears
Maintenance Agreement or to inquire
about an existing Agreement.
Call 9 am - 5 pm, Monday-Saturday.**

1-800-827-6655



**The model number is on the nomenclature
plate on the back of the sewing machine.**

**When requesting service or ordering parts,
always provide the following information:**

- Product Type
- Part Number
- Model Number
- Part Description

SEARS
REPAIR SERVICES
America's Repair Specialists

SEWING MACHINE

Now that you have purchased your Kenmore Sewing Machine, should a need ever exist for repair parts or service, simply contact your nearest Sears Service Center. Be sure to provide all pertinent facts when you call or visit.

The model number will be shown on the nomenclature plate on the back of your sewing machine. See page 4 for location.

WHEN ORDERING REPAIR PARTS, ALWAYS GIVE THE FOLLOWING INFORMATION:

* MODEL NUMBER * NAME OF ITEM * PART DESCRIPTION

If the parts you need are not stocked locally, your order will be electronically transmitted to a Sears Repair Parts Distribution Center for handling.

SU MAQUINA DE COSER

Ahora que usted ha comprado su Máquina de Coser Kenmore, si se presenta la necesidad de repuestos o servicio, simplemente contacte su Centro de Servicios Sears más cercano. Asegúrese de proveer toda la información pertinente cuando nos llame o visite.

El número de modelo de su máquina de coser se puede ver en la placa de nomenclatura, en la parte posterior de su máquina de coser. Vea la página 4 para su localización.

CUANDO ORDENE REPUESTOS, SIEMPRE SUMINISTRE LA SIGUIENTE INFORMACION:

* NO. MODELO, * NOMBRE DEL ITEM, * DESCRIPCION DE LA PARTE

Si las partes que necesita no se le consiguen localmente, su orden será electrónicamente transmitida al Centro de Distribución de Repuestos Sears para su envío.

ENTRETIEN DE LA MACHINE

La machine à coudre Kenmore, que vous possédez maintenant ne devrait pas vous causer de soucis. Toutefois, il se peut qu'un jour il soit nécessaire de remplacer des pièces d'usure. Adressez-vous alors au Service après vente Sears. Si vous appelez ou passez nous voir, soyez en mesure de nous fournir les renseignements dont nous avons besoin.

Le numéro de modèle de votre machine à coudre est marqué sur la plaque signalétique, qui est à l'arrière de la machine, comme indiqué page 4.

QUAND VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES DE RECHANGE, FOURNISSEZ TOUJOURS LES RENSEIGNEMENTS SUIVANTS:

*** N° DE MODÈLE * LE NOM DE PIÈCE * DÉSIGNATION DE LA PIÈCE**

Si des pièces ne sont pas disponibles sur place, votre commande sera transmise électroniquement à notre Dépôt central Sears des pièces de rechange.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179